



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



UNIDAD RESPONSABLE.- Delegación Federal de la SEMARNAT en Durango.

IDENTIFICACION DEL DOCUMENTO.- Versión pública de la Manifestación de Impacto Ambiental **No.10/MP-0149/01/20**. EXP. 1462.

SECCION CLASIFICADA.- Páginas 1 y 44 del resolutivo.

FUNDAMENTO LEGAL.- Con fundamento en los artículos; 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113 Fracción I de la LFTAIP, correspondiente a la dirección de una persona física identificada e identificable.

ATENTAMENTE

**EL SUBDELEGADO DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL
EN EL ESTADO DE DURANGO**



SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

LIC. ROMÁN GALÁN TREVIÑO

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Durango, previa designación mediante el Oficio No. 01362 del 17 de diciembre de 2018, firma el Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial.

Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión del comité donde se aprobó la sesión pública:
ACTA-02-2021-SIPOT-1T-FXXVI, en la sesión celebrada el 01 de abril del 2021.

DISPONIBLE PARA SU CONSULTA EN:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_02_2021_SIPOT_1T_FXXVII.pdf





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal de la SEMARNAT
en el Estado de Durango
Unidad de Aprovechamiento
y Restauración de Recursos Naturales

Asunto: Se resuelve Manifestación de
Impacto Ambiental Particular
No. de Oficio: SG/130.2.1/1397/20
No. de Bitácora: 10/MP-0149/01/20

Durango, Dgo., a 15 de septiembre de 2020

**CC. MANUEL DE JESUS LEÓN LEÓN, MARÍA DE JESUS LEÓN DÍAZ
ROGELIO LEÓN RODRÍGUEZ, LAMBERTO LEÓN HERRERA y
NARCISO VIZCARRA LEÓN**

Vistos para resolver la Solicitud de recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular sin actividad altamente riesgosa, correspondiente al proyecto denominado "L.D. 34.5 Kv. Cebollitas-Cebollas Grande", ubicado en el municipio de Canelas, Dgo., en lo sucesivo "el proyecto" promovido por los CC. Manuel de Jesus León León, María de Jesus León Díaz, Rogelio León Rodríguez, Lamberto León Herrera y Narciso Vizcarra León, en carácter de apoderados, denominados conjuntamente en lo sucesivo como "**la promovente**", recibida en esta Delegación el día 13 de enero de 2020, misma que quedó registrada con la Clave Estatal **10MP-0149/01/20** y;

RESULTANDO:

1. Que el 13 de enero de 2020, la promovente presentó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, el escrito sin número fechado el 13 de enero de 2020, a través del cual ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto, para su correspondiente análisis y dictamen en Materia de Impacto Ambiental.
2. Que la promovente presentó el 16 de enero de 2020, mediante manuscrito fechado el 15 de enero de 2020 un ejemplar de la página "4 Local" del periódico El Sol de Durango en su edición del día 15 de enero de 2020, en el que se publicó el extracto del proyecto, cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 41 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
3. Que el 23 de enero de 2020, esta Delegación Federal, en cumplimiento con lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó en la separata número No. DGIRA/005/20, el listado de ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, durante el período comprendido del 16 al 22 de enero de 2020 (incluyendo extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente, para que se diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
4. Que el 27 de enero de 2020, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34, primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 21 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal integró el expediente administrativo y técnico del proyecto, mismo que fue puesto a disposición del Público en el Centro Documental de esta Delegación Federal en Durango de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sita en Boulevard Durango No. 198 esquina con Talpa, colonia Jalisco de esta ciudad de Durango, Dgo.





5. Que mediante oficio SG/130.2.1.1/0155/20 de fecha 28 de enero de 2020, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, copias en medio magnético (CD) del estudio en referencia para conocimiento y para el Centro de Consulta.
6. Que una vez analizada la documentación contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, se encontró que la misma carecía de elementos suficientes para permitir efectuar una correcta evaluación del desarrollo del proyecto así como todos los impactos ambientales a derivarse de su ejecución, motivo por el cual y con base en los Artículos 35 bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 22 de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango requirió a la promovente la presentación de información adicional que sirviera de soporte al proceso de evaluación en Materia de Impacto Ambiental, mediante el Oficio SG/130.2.1.1/0402/20, fechado el 02 de marzo de 2020, otorgándole un plazo de 60 días para su atención.
7. Que el 14 de julio de 2020, dentro del plazo otorgado de 60 días, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango el escrito sin número, de fecha 10 de julio de 2020, mediante el cual la promovente da respuesta al Oficio SG/130.2.1.1/0402/20, del 02 de marzo de 2020, reactivándose de esta manera el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental.

CONSIDERANDO:

- I. Que esta Delegación Federal es competente para analizar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular sin actividades altamente riesgosas, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracciones II, X, XI Y XXI, 15 fracciones I, II, III, IV, VI, XI, XII Y XVI, 16, 28 primer párrafo, fracciones VII y XI; 30 primer y segundo párrafo, 34 primer párrafo, 35 y 35 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 1, 2,3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI Y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 fracciones O inciso I y S) primer párrafo, 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 17, 21, 22, 24, 37 y 38 primer párrafo, 44, 45, 47 primer párrafo y 49 primer párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y 40 fracción IX, inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el martes 21 de enero del 2003, con modificación del 26 de noviembre de 2012.
- II. Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la promovente presentó una manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en ninguna de las hipótesis señaladas en el artículo 11 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- III. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del proyecto al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/005/20 de la Gaceta Ecológica el 23 de enero de 2020, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitará que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 7 de febrero de 2020 y durante este período no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
- IV. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y la información adicional inició el procedimiento de evaluación. Para lo



cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se deberá sujetar a lo que establecen los Ordenamientos antes indicados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Así mismo, se deberán evaluar los efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta procede a dar inicio a la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y la información adicional del proyecto, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental para tales efectos.

Descripción del proyecto.

- V. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación de la promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular que se someta a evaluación, una descripción del proyecto, en este sentido, y una vez analizada la información presentada en la información adicional, se tiene lo siguiente:

Justificación Legal.

El proyecto implica la remoción de vegetación forestal de bosque templado-Frío, por la instalación de una línea de distribución eléctrica; obra que se exceptúa del proceso de evaluación del impacto ambiental en el REIA. Bajo estas condiciones, el proyecto encuadra solo en los supuestos del artículo 28 fracción VII de la LGEEPA, así como 5º fracción O, del REIA, por lo que se evalúa en materia de impacto ambiental en lo relativo al cambio de uso del suelo en terrenos forestales.

Características técnicas.

El Proyecto denominado L.D. 34.5 kv Cebollitas – Cebollas Grandes, se ubica dentro de los Predios Particulares Cebollas Grandes Lote 4, Cebollas Grandes Lote 5 y Cebollitas Lote 3, todos del municipio de Canelas, Dgo.. De acuerdo con las especificaciones de construcción de las líneas eléctricas rurales y considerando el tipo de vegetación presente en el área, se pretende afectar solamente el estrato arbóreo que supere los 8 metros de altura y con esto minimizar el impacto ambiental que se pudiera dar con la instalación de la línea eléctrica.

La superficie total solicitada para la ejecución del proyecto es de 5.8870 ha., y la superficie total forestal que se requiere para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) es de 3.6411 ha. La afectación a la vegetación forestal será de manera permanente, ubicándose dentro del polígono de la Cuenca Rio San Lorenzo (B), clave "RH10 Sinaloa"

La línea de Distribución tendrá una longitud de 4,905.86 metros con un ancho de 12 metros de derecho de vía, la superficie total que se ocupará es de 5.8870 ha., de las cuales solo se pretende utilizar una superficie de 3.6411 ha. Para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Predios en el trazo del circuito eléctrico

Predio	Sup. de (ha)
Cebollas Grandes Lote 4	2.066
Cebollas Grandes Lote 5	0.543
Cebollitas Lote 3	3.279
Total	5.8870





Los anchos de derecho de vía son acordes a la norma de la CFE sobre derechos de vía NRF-014- CFE-2001, donde se indica que para los tipos de estructura HC, como es el caso de este proyecto y por su ubicación en zona rural, su ancho de derecho de vía debe ser de 13.5 metros; 6.75 para cada lado del centro. Sin embargo, para efectos de tener en la medida de lo posible una menor afectación sobre las zonas boscosas, se ha tomado la decisión de mantener un ancho de derecho de vía de 12 metros, 6 para cada lado a partir del centro. En ese sentido se tienen los siguientes datos:

Concepto	Cantidad
Capacidad de la Línea	34.5 K. v.
Número de circuitos	1
Tipo de proyecto	Línea aérea con poste de madera creosotado
Longitud	4,905.86
Ancho del área de afectación	12 m
Cantidad de estructuras	65 postes de madera
Cable conductor	ASCR 3/0 por 3 fases 4 y 5 hilos
Aislador	33-PD-200, SUSP. SINT. 38SH045N Y 4R
Sistemas de tierra	Compuesto de varillas Cooperweld cal 3/4.
Tipo de estructuras y porcentaje de uso	TS3G - 29.55%, /RD3 - 2.27%, RD3G/RD3 - 4.55%, AD3G - 27.27%, MRG - 13.64% y HA3G - 22.73

Ubicación.

El área propuesta se ubica dentro de los Predios Particulares Cebollas Grandes Lote 4, Cebollas Grandes Lote 5 y Cebollitas Lote 3, todos del municipio de Canelas, Dgo. Las coordenadas se presentan en formato UTM WGS 84, zona 13

Coordenadas de la Línea de distribución
Coordenadas de los puntos de inflexión

Obra	Longitud (m)	PI	UTM X	UTM Y
L.D. 34.5 kv Cebollitas - Cebollas Grandes	4,905.86	X0	354115	2776898
		1	354276	2777127
		2	354539	2777196
		3	354862	2777420
		4	355563	2777882
		5	355890	2777571
		6	356271	2777422
		7	356490	2777277
		8	356675	2777100
		9	356996	2777301
		10	357579	2777049
		11	357751	2776984
		12	357920	2776980
		13	358191	2777240

Obras y/o actividades.

Programa de trabajo: De acuerdo con el cronograma que se propone, el tiempo necesario para realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales será de 2 años. El programa general de trabajo que se presenta a continuación tiene por objeto precisar las actividades a realizar y los periodos de tiempo en que se llevará a cabo cada una de éstas; con lo cual se pretende optimizar recursos, mejorando rendimientos que permitan reducir el





avance y valorizar actividades, previniendo de esta manera necesidades de materiales equipos y recursos económicos.

Actividades a realizar por bimestre.

ACTIVIDADES A REALIZAR	Bimestres											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ETAPAS DE PREPARACIÓN DEL SITIO												
1 Verificación topográfica.												
2 Desarrollo de ingeniería												
3 Apertura de brecha forestal												
4 Localización trazo postes y apertura de las áreas para la colocación de postes												
ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN												
Obra civil												
1 Excavación para el montaje de postes												
2 Distribución e hincado de postería												
Obra Electromecánica												
1 Montaje de postes de soporte												
2 Vestido de postes												
3 Tendido y tensado de hilo de guarda												
4 Tendido y tensado del cable conductor												
5 Instalación de sistema de tierras												
ETAPA DE PRE-OPERACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO												
1 Periodo de pruebas												
2 Entrada en operación												

Etapas de construcción:

Ubicación de postería y estructuras H.

Consiste en ubicar en el campo el lugar preciso en donde se instalará cada poste o estructura tipo H, considerando el perfil del terreno, la longitud de los tramos entre puntos de inflexión y la localización de estos últimos.

Son las excavaciones que se efectuarán para formar la sección de desplante en las áreas de las estructuras de soporte y se ubican de acuerdo con las dimensiones del proyecto.

El material sobrante residual (el material que no sea compactable) se dispersará en el área cuando las partículas que lo formen sean pequeñas; en caso contrario se trasladarán a lugares adecuados para su posterior utilización.

Vestido de estructuras.

Consiste en colocar en los lugares correspondientes de la estructura de soporte los herrajes, aisladores y accesorios en general. Se colocarán aisladores sintéticos y de porcelana mediante una maniobra sencilla sosteniendo el cable conductor con un montacargas y tenazas especiales para detener el cable, se coloca la cadena en el herraje correspondiente de la estructura y se engancha con la clema al cable conductor.

Tendido y tensado del cable de guarda

Consiste en colocar el cable de acero galvanizado calibre 5/16" sin fibra óptica y los herrajes correspondientes y accesorios necesarios a fin de sujetarlos de las cadenas de aisladores, la instalación de separadores cuando se necesiten y, en general, la ejecución de empalme en tramos de cable conductor, la instalación de puentes y remates en los postes, y tensar el cable para que tenga la tensión requerida y que quede a una altura determinada del suelo.

La maniobra de tensado consiste en elaborar un programa de tendido para optimizar el kilometraje de cada carrete. Se coloca una máquina tensionadora en el claro de un poste o en las áreas de maniobras para el tendido de cable; por el otro lado del poste se instala una máquina pilotera, que liberará poco a poco el cable piloto que guiará al cable de acero y, posteriormente, el cable de guarda. Una vez tendido el tramo programado se procede a tensionarlo y rematarlo con los herrajes correspondientes.





Clasificación de superficies afectadas por el proyecto.

ZONAS	CLASIFICACIONES	SUP. EN HA	%
ZONAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO O RESTRINGIDO	ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	0	0
	SUPERFICIE ARRIBA DE LOS 3,000 MSN	0	0
	SUPERFICIE CON PENDIENTES MAYORES AL 100% O 45°	0	0
	SUPERFICIES CON VEGETACIÓN DE MANGLAR O BOSQUE MESÓFILO DE MONTAÑA	0	0
	SUPERFICIE CON VEGETACIÓN EN GALERÍA	0	0
ZONA DE PRODUCCIÓN	TERRENOS FORESTALES O DE APTITUD PREFERENTEMENTE FORESTAL DE PRODUCTIVIDAD MADERABLE ALTA	0	0
	TERRENOS FORESTALES O DE APTITUD PREFERENTEMENTE FORESTAL DE PRODUCTIVIDAD MADERABLE MEDIA	3,641	61.8
	TERRENOS FORESTALES O DE APTITUD PREFERENTEMENTE FORESTAL DE PRODUCTIVIDAD MADERABLE BAJA	0	0
	TERRENOS CON VEGETACIÓN FORESTAL DE ZONAS ÁRIDAS	0	0
	TERRENOS ADECUADOS PARA REALIZAR FORESTACIONES	0	0
ZONAS DE RESTAURACIÓN	TERRENOS CON DEGRADACIÓN ALTA	0	0
	TERRENOS CON DEGRADACIÓN MEDIA	0	0
	TERRENOS CON DEGRADACIÓN BAJA	0	0
	TERRENOS DEGRADADOS QUE YA ESTÉN SOMETIDOS A TRATAMIENTOS DE RECUPERACIÓN Y REGENERACIÓN.	0	0

Vegetación por afectar con el proyecto.

Tipo de Vegetación	Superficie	
	m2	Has.
Bosque de Pino	36,410.42	3,641
TOTAL	36,410.42	3,641

Nombre científico	Nombre
Árbol	
Abies durangensis	Cahuite
Pinus ayacahuite	Pinabete
Alnus firmifolia	Aliso
Arbutus arizonica	Madroño
Arbutus madrensis	Madroño
Arbutus tessellata	Madroño
Juniperus deppeana	Tascate
Pinus arizonica	Pino blanco
Pinus durangensis	Pino Alazán
Pinus engelmannii	Pino apache
Pinus leiophylla	Pino manzanita
Prunus serotina	Capulín
Quercus crassifolia	Encino
Quercus rugosa	Encino
Quercus scytophylla	Encino
Quercus sideroxyla	Encino
Arbusto	
Baccharis pteronioides	H. del pasmo





Nombre científico	Nombre
Barkleyanthus salicifolius	Jarrilla
Mentha canadensis	Poleo
Rhus aromatica	Agrito
Ribes affine	Agrito
Ribes divaricatum	Agrito
Rubus pringlei	Zarzamora
Verbesina pedunculosa	Capitanesa
Herbácea	
Aegopogon cenchroides	Gramma Cerro
Alchemilla procumbens	Chilillo
Bromus ciliatus	Z. Triguillo
Carminatia tenuiflora	Aceitilla
Cheilanthes marginata	Helecho
Claytonia perfoliata	Verdolaga
Cologania intermedia	Camotiyo
Cyperus seslerioides	Z. de toche
Fragaria vesca	Fresita
Geranium mexicanum	Geranio
Gnaphalium oxyphyllum	Gordolobo
Helianthemum glomeratum	H. de la gallina
Laurus phleoides	Z. Lobero
Lepechinia caulescens	Mastranzo
Lupinus huachucanus	Chicharito
Lupinus montanus	Lupino
Oxalis corniculata	Agrito
Phytolacca icosandra	Tintiya
Piptochaetium fimbriatum	Z. Pelillo
Pteridium aquilinum	Pata de cuervo
pyrola elliptica	Lengua vaca chica
Roldana hartwegii	Peyotillo
Salvia hispanica	Chia larga
Stevia serrata	H. San Nicolás
Tagetes tenuifolia	Cempasuchil

Etapas de operación y mantenimiento: Después de que LD 34.5 kV "Cebollitas - Cebollitas Grandes" quede concluida se procede a realizar las actividades de revisión y recepción de la misma.

Revisión. Actividad que consiste en verificar que la línea haya sido construida de acuerdo con las especificaciones de construcción de CFE. Entre otras especificaciones, se verifica el cumplimiento con la legislación ambiental vigente aplicable, las especificaciones de protección ambiental contractuales y los términos y condicionantes que se hayan establecido en el dictamen de impacto ambiental correspondiente.

Recepción.- Actividad que consiste en recibir oficialmente, por parte del área de transmisión de CFE, mediante un acta de entrega-recepción las obras después de haber revisado y verificado la obra ya terminada.

Etapas operativas

Esta etapa iniciará desde el momento en que la L.D. 34.5 kv "Cebollitas - Cebollitas Grandes" sea energizada y dada de alta en el Sistema Eléctrico Nacional. La única función de la línea será la de transmitir el flujo eléctrico, con una potencia de 34.5 kV, en forma permanente y continua. Este constante flujo eléctrico sólo se verá interrumpido cuando las actividades de mantenimiento de las obras así lo requieran o por algún accidente fortuito. Para detectar cualquier falla en el sistema se cuenta con un equipo de seguridad automático que interrumpe el flujo eléctrico que sólo se restablece hasta que la causa de la falla haya sido eliminada totalmente por el equipo de supervisión.





Etapa de mantenimiento

Con el fin de garantizar la continuidad en el suministro de energía eléctrica y la conservación en forma adecuada de los elementos que conforman la L.D. 34.5 kV "Cebollitas – Cebollas Grandes", es necesario contar con un programa de mantenimiento de cada uno de los elementos que la componen. Para el mantenimiento de la línea de sub-transmisión se aplican los siguientes tipos de mantenimiento:

- a) Mantenimiento preventivo: Tiene como objetivo evitar las interrupciones de la transmisión del fluido eléctrico por las líneas, mejorando la calidad y continuidad en su operación y es consecuencia de las inspecciones programadas.
- b) Mantenimiento correctivo: Es el que se realiza en condiciones de emergencia, o de las actividades o fallas que queden fuera del control del mantenimiento preventivo.
- c) Mantenimiento predictivo: Tiene la finalidad de "combinar" las ventajas de los dos tipos de mantenimiento anteriores para lograr el mismo tiempo de operación, eliminando el trabajo innecesario. Este mantenimiento exige mejores técnicas de inspección y medición para contar con un control más riguroso de las condiciones de la línea que permita la planeación adecuada de las inspecciones y pruebas verdaderamente necesarias.

Etapa de abandono del sitio: Directrices para el Abandono.

El objetivo de la etapa de Abandono es dejar el sitio en condiciones seguras para el uso futuro al que sea destinado, de manera que ya no se presenten causas supervinientes de impacto ambiental o daños a terceros en sus bienes o en sus personas. Información que será considerada para la planificación del abandono. Se planificará los trabajos a realizar durante la etapa de abandono con base en los resultados de los términos y condicionantes establecidos en la autorización en materia de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, la caracterización del sitio conforme a la regulación aplicable, y en su caso, los resultados del diagnóstico de daños al medio ambiente ocasionados por las actividades de este circuito.

Reconocimiento del sitio a abandonar.

Se realizarán un reconocimiento del sitio a abandonar. La información que resulte del mismo será la base para establecer las actividades. Dicho reconocimiento incluirá, además de la identificación y caracterización de los equipos, instalaciones, estructuras o partes de éstas que permanezcan en el sitio del Proyecto una vez finalizada la etapa de desmantelamiento, la determinación de los impactos ambientales.

Para ello, es importante tener información ambiental del sitio, previo al inicio de sus actividades, podrá utilizarla como referencia para determinar aquellos impactos derivados de su actividad y en función de esto, las acciones que correspondan para llevar a cabo la remediación del sitio.

La etapa de abandono del sitio en una primera fase se refiere al retiro de todas aquellas estructuras instaladas para llevar energía eléctrica a determinada localidad.

Considerando una etapa de abandono del sitio en el supuesto que las instalaciones dejarán de prestar el servicio para las que se les requiere se deberán considerar los siguientes pasos:

- Desmantelamiento de las instalaciones.
- Limpieza total de los terrenos.
- Rehabilitación de suelos.
- Disposición en lugares adecuados de los residuos.

Como parte de las actividades al término de la construcción, y como parte de las labores que se pretende realizar a fin de restituir de alguna forma la vegetación, así como las labores de restauración, se pretenden hacer en aquellas áreas que actualmente presentan altas tasas de erosión, con, obras de control de azolve y conservación del suelo. Además del impulso en acciones de educación ambiental y socioeconómico, actividades que en forma tradicional como la agricultura en zonas de uso preferentemente forestal y actividades pecuarias extensivas en estas mismas zonas con sobrepastoreo.





Para la protección de la fauna silvestre, serán necesarias campañas contra la cacería furtiva, con la participación de PROFEPA, que permita rescatar especies que actualmente se encuentran en una fuerte presión en la zona. Otras actividades necesarias, deberán dirigirse al establecimiento de áreas susceptibles de aprovecharse para el abastecimiento de leña combustible por las comunidades, mediante la asignación de áreas, labores de plantación y crecimiento, y los ciclos de aprovechamiento requeridos para contar con una fuente segura

- VI.** Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual indica la obligación de la promovente para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los instrumentos de planeación y ordenes jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria que existe entre las obras y/o actividades a desarrollar, con las disposiciones especificadas de los instrumentos jurídicos, que permitan a esta Delegación Federal, determinar la viabilidad en materia de impacto ambiental y la congruencia del proyecto con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. En este orden de ideas, el sitio seleccionado para la realización del proyecto a ubicarse en el municipio de Canelas, Estado de Durango, se encuentra regulado por las siguientes disposiciones:

El proyecto se vincula con diferentes disposiciones jurídicas ambientales que le resultan aplicables, así como con los instrumentos de ordenamiento del territorio.

Planes de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET) decretados. Con base en estos instrumentos deben describirse las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) del POET en las que se asentará el proyecto; asimismo se deberán relacionar las políticas ecológicas aplicables para cada una de las UGA's involucradas, así como los criterios ecológicos de cada una de ellas, con las características del proyecto, determinando su congruencia a través de la descripción de la forma en que el proyecto dará cumplimiento a cada una de dichas políticas y criterios ecológicos.

Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango.

El modelo del ordenamiento ecológico para el estado de Durango, en consideración a su escala 1:250,000 se considera indicativo y está dirigido fundamentalmente a las entidades de gobierno; es un instrumento de planeación que tiene como propósito generar y promover políticas de uso del territorio bajo los principios de desarrollo sustentable. Esto es, que generen desarrollo económico, equidad social equilibrio ambiental. Estas políticas ambientales generales deberán orientar el uso del territorio mediante la formulación de leyes, reglamentos, programas y proyectos acordes con la vocación natural del suelo a fin de revertir los procesos de deterioro del ambiente.

Bajo estas premisas se presenta a continuación las Unidades de Gestión Ambiental sobre las cuales se ubica el proyecto, señalando sus políticas, sus lineamientos y por supuesto su vinculación con el proyecto.

Los criterios de ordenamiento ecológico del territorio se basan en el Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango modificado en el 2016, el presente proyecto se ubica en las UGA No. 56 denominada Superficie de gran meseta 11 y la UGA No. 126 denominada Sierra alta con cañones 9, ambas con política de Conservación (C) y a las cuales se le han asignados determinados lineamientos y criterios ecológicos que se presentan a continuación.

- Política ambiental: Conservación.
- Usos a promover: Conservación de la Biodiversidad; Aprovechamiento Forestal Maderable.
- Lineamiento ambiental: Se mantiene el desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal maderable sustentable, manteniendo la cubierta de vegetación natural descrita en la UGA.
- Criterios de regulación ecológica: BIO01; FORM01; FORM02; FORM03; FORM04; FORM05; URB05





Vinculación del proyecto con el lineamiento ecológico de la UGA 56

UGA	Lineamiento	Vinculación con el proyecto
56	Se mantiene el desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal maderable sustentable, manteniendo la cubierta de vegetación natural descrita en la UGA.	Para el establecimiento del proyecto es necesario la remoción de la vegetación existente en el área propuesta a CUSTF por lo que se hará de forma cuidadosa evitando dañar la vegetación que se encuentra en el perímetro del área, además que para compensar esta actividad se harán trabajos de reforestación con especies de la región en las áreas adyacentes al proyecto.

Vinculación del proyecto con los criterios de regulación ecológica de la UGA 56

Clave	Criterio	Vinculación con el proyecto
BIO01	Se deberán fomentar programas interinstitucionales enfocados a la reintroducción de flora y fauna nativa en aquellas áreas donde hayan sido desplazadas o afectadas por actividades previas.	Para la ejecución del proyecto se tienen elaborados programas de reforestación con especies nativas, por lo tanto, se considera que esta acorde al criterio de regulación.
FORM01	Los aprovechamientos forestales deberán buscar la permanencia de corredores faunísticos.	El desarrollo del proyecto no afecta la movilidad de la fauna silvestre ya que no se genera ninguna barrera, de acuerdo a esto se considera que no se contraviene el criterio de regulación.
FORM02	Se deberán fomentar viveros en los que se propaguen las especies sujetas al aprovechamiento forestal.	Se tiene de conocimiento que en la región hay viveros, cuya producción de planta son de especies de la zona, en los programas de reforestación y reintroducción de flora, el proyecto hará uso del material proveniente de los viveros de la región.
FORM03	Para el óptimo desarrollo de aprovechamientos forestales es necesario prevenir los incendios mediante la apertura de guardarrayas entre predios colindantes, limpieza y control de material combustible y la integración de brigadas preventivas.	Dentro de las actividades del proyecto se contemplará la limpieza y control del material combustible.
FORM04	En las zonas sujetas a aprovechamiento forestal se promoverá realizar labores de conservación de suelos.	Dentro de las medidas de mitigación y compensación, se tiene contemplado realizar actividades de restauración y conservación de suelos, esto permite que el desarrollo del proyecto, se alinee con este criterio de regulación.

UGA No. 126 – Sierra alta con cañones 9

ESTRATEGIA ECOLÓGICA

- Política ambiental: Conservación.
- Usos a promover: Conservación de la Biodiversidad; Explotación Pecuaria de Caprinos; Aprovechamiento Forestal Maderable.
- Lineamiento ambiental: Se mantiene el desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal maderable sustentable, manteniendo la cubierta de vegetación natural descrita en la UGA.
- Criterios de regulación ecológica: BIO01; GAN01; GAN02; GAN05; GAN06; GAN07; GAN08; GAN09; FORM01; FORM02; FORM03; FORM04; FORM05; FORM06; MIN01; MIN02; MIN03; MIN04; URB09.

Tabla 1 Vinculación del proyecto con el lineamiento ecológico de las UGA 126

UGA	Lineamiento	Vinculación con el proyecto
126	Se mantiene el desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal maderable sustentable, manteniendo la cubierta de vegetación natural descrita en la UGA.	Para el establecimiento del proyecto es necesario la remoción de la vegetación existente en el área de la brecha, por lo que se hará de forma cuidadosa evitando dañar la vegetación que se encuentra en el perímetro del área.



Vinculación del proyecto con los criterios de regulación ecológica de la UGA 126

Clave	Criterio	Vinculación con el proyecto
BIO01	Se deberán fomentar programas Interinstitucionales enfocados a la reintroducción de flora y fauna nativa en aquellas áreas donde hayan sido desplazadas o afectadas por actividades previas.	Para la ejecución del proyecto se tienen elaborados programas de reforestación con especies nativas, por lo tanto, se considera que esta acorde al criterio de regulación.
FORM01	Los aprovechamientos forestales deberán buscar la permanencia de corredores faunísticos.	El desarrollo del proyecto no afecta la movilidad de la fauna silvestre ya que no se genera ninguna barrera, de acuerdo a esto se considera que no se contraviene el criterio de regulación.
FORM02	Se deberán fomentar viveros en los que se propaguen las especies sujetas al aprovechamiento forestal.	Se tiene de conocimiento que en la región hay viveros, cuya producción de planta son de especies de la zona, en los programas de reforestación, se utilizarán plantas provenientes de estos viveros.
FORM03	Para el óptimo desarrollo de aprovechamientos forestales es necesario prevenir los incendios mediante la apertura de guardarrayas entre predios colindantes, limpieza y control de material combustible y la integración de brigadas preventivas.	Dentro de las actividades del proyecto se contemplará la limpieza y control del material combustible.
FORM04	En las zonas sujetas a aprovechamiento forestal se promoverá realizar labores de conservación de suelos.	Dentro de las medidas de mitigación y compensación, se tiene contemplado realizar actividades de restauración y conservación de suelos, esto permite que el desarrollo del proyecto, se alinee con este criterio de regulación.

Como se puede observar el proyecto es compatible con el Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango y no se contrapone con sus lineamientos, permitiendo el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de las UGA's sobre las que se ubica el proyecto.

Programas de Desarrollo Urbano Estatales, Municipales.
Plan Estatal de Desarrollo 2016 - 2022 de Durango.

Luz eléctrica. De los servicios analizados, el de energía eléctrica resulta tener la mayor cobertura en la entidad, alcanzando el 97.7% del total de viviendas habitadas, y en 35 municipios del Estado la cobertura del servicio eléctrico es superior al 90% de las viviendas particulares habitadas. Sobresalen 10 de estos, ya que los rezagos en la cobertura del servicio no llegan al 1% de las viviendas.

En el Estado, el rezago de viviendas sin energía eléctrica ha disminuido de un 3.6% en el año 2010 a un 2.2% en 2015; no obstante, todavía es superior al rezago nacional de 1.02%. Esto se deriva de la baja cobertura que aún persiste en algunos municipios como Mezquital, donde apenas 44 de cada 100 viviendas cuentan con el servicio eléctrico, así como Tamazula, donde la cobertura es de 83 por cada 100 viviendas o Pueblo Nuevo con 87 de cada 100 viviendas.

Cabe señalar que del año 2010 al 2015 el rezago en la cobertura de energía eléctrica se redujo en casi todos los municipios del Estado, con excepción de San Bernardo, en donde la cobertura permaneció prácticamente constante. Por otro lado, en algunos municipios se observaron grandes avances en la disminución de los rezagos como en el municipio de Canelas al pasar de un rezago del 41.6% de las viviendas en 2010 a un 8.59% en 2015, y Topia, que pasó de un 37.4 a un 5.28% de viviendas con rezago.

La cobertura de servicios básicos en las viviendas en el Estado se encuentra cercana al promedio nacional; no obstante, si comparamos las coberturas de los estados de la región norte del país se puede observar que Durango se encuentra en los últimos lugares en todos los indicadores.





Uno de los objetivos de este plan de desarrollo es 1.4. Reducir los rezagos de los servicios básicos y de espacios públicos en beneficio de las comunidades con mayor población vulnerable y su primer punto es Disminuir los rezagos en los servicios básicos mediante la construcción y mejoramiento de obras de agua potable, drenaje y energía eléctrica. Por lo tanto, este proyecto contribuiría a cumplir las metas de este plan de desarrollo urbano.

Plan de Desarrollo Municipal de Canelas Durango 2016 – 2019.

ELECTRIFICACIÓN PARA TU COMUNIDAD, tiene como objetivos Apoyar y promover proyectos de electrificación no convencional con recursos provenientes del Ramo 33.

Establecer un programa estratégico de electrificación no convencional que considere prioridades sociales y compactación de regiones que cuenten ya con el servicio.

Metas:

Potenciar recursos provenientes de la SEDESOL Microrregiones y Ramo 33 en acciones de electrificación.

Establecer el programa de electrificación no convencional a través de las siguientes posibilidades:

- Financiamiento del 55% de cada acción por parte del Programa Microrregiones.
- Aportación del beneficiario de la acción de electrificación del 20% potenciando los recursos disponibles.
- Apoyo del 100% para cada acción con recursos provenientes del Ramo 33.

ACCIONES Y PROYECTOS.

Generar acciones anuales de electrificación no convencional consistentes en la dotación de módulos, donde los beneficiarios pueda aportar el 50% del total de cada acción, buscando con esto optimizar recursos.

En este sentido uno de los proyectos concretos de electrificación es el de la construcción de red eléctrica en Cebollas Grandes.

Normas oficiales mexicanas

Las NOM's se encuentran conformadas por una serie de preceptos, con los cuales se regulan de manera técnica los procesos, productos, sistemas, actividades, métodos de producción, operación y servicios, instalaciones y por último la terminología, por medio del establecimiento de lineamientos y criterios que servirán para poder verificar el cumplimiento de las facultades de su aplicación.

Dichas normas son de carácter obligatorio dentro del territorio nacional, por lo que a continuación se presenta la vinculación de las normas oficiales mexicanas que tiene efecto sobre el proyecto L.D. 34.5 kv Cebollitas – Cebollas Grandes.

Normas Oficiales Mexicanas y su vinculación con el proyecto

Normas Oficiales Mexicanas	Vinculación con el proyecto y acciones a realizar
NOM-001-SEMARNAT-1996. Límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales ¹ .	Para la ejecución de este proyecto se contratará a personas aledañas a las comunidades de Cebollas Grandes y Cebollitas, por lo que solo se emplearán sanitarios portátiles en la etapa de desmonte y despalle.
NOM-041-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible ² , y NOM-045-SEMARNAT-2006. Niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible ³ .	Las propiedades físico-químicas de la atmósfera podrían ser alteradas de manera temporal y local, por los gases y humos generados durante el manejo de vehículos. En ambos casos se producirá su dispersión por la acción del viento, lo cual es favorecido por las características de la zona, al no existir barreras físicas que impidan este fenómeno. Aun así se cuidará que los vehículos se encuentren debidamente afinados y con el mantenimiento preventivo apropiado.

¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de enero de 1997.

² Publicada en el Diario Oficial el 6 de marzo de 2007 y su modificación del 28 de diciembre de 2011.

³ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de de la Federación septiembre de 2007.





Normas Oficiales Mexicanas	Vinculación con el proyecto y acciones a realizar
NOM-045-SEMARNAT-2006. Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba	Para poder dar cumplimiento a la presente norma, se considerará como obligación para la empresa contratista, el hecho de que los vehículos cuyo combustible sea el diésel y que se utilicen para las actividades de remoción de la vegetación, estén sometidos a la medición de sus emisiones y opacidad.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos ⁴ .	El personal, como medida de prevención, observará lo estipulado en esta norma, en todas y cada una de las etapas del proyecto. De esta manera, será posible identificar claramente cuando un residuo generado durante el desarrollo del proyecto es peligroso, procediendo a realizar su manejo, almacenamiento y disposición de acuerdo con la normatividad aplicable.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos ⁵ .	El personal, como medida de prevención, observará lo estipulado en esta norma, en todas y cada una de las etapas del proyecto. De esta manera, será posible identificar claramente cuando los residuos peligrosos generados durante el desarrollo del proyecto presentan incompatibilidad, con el fin de realizar un manejo, almacenamiento y disposición adecuada de dichos residuos de manera separada.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo ⁶ .	Se ejecutarán programas de rescate y reubicación de flora y fauna, esto permite que el desarrollo del proyecto esté acorde con el criterio de regulación.
NOM-080-SEMARNAT-1994. Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición ⁷ .	Se cuidará que los vehículos utilizados en las diversas actividades del proyecto cuenten con el mantenimiento preventivo apropiado y de ser necesario, serán dotados con silenciadores.

Del análisis elaborado, se puede deducir en relación al cumplimiento de los requerimientos que estipulan preceptos jurídicos. Que de ninguna manera se rebasará alguna de las disposiciones jurídicamente vinculantes con el proyecto, ni con la remoción de vegetación necesaria para poder establecer "el circuito eléctrico". Como resultado del cabal cumplimiento a lo establecido por la Ley de Aguas Nacionales, así como a su Reglamento, de ninguna manera se propiciará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación (recarga de mantos acuíferos). Prácticamente no se provocará alteración alguna en los índices de erosión, como consecuencia del cumplimiento de las disposiciones aplicables y la ejecución de las medidas propuestas.

Ley General de Vida Silvestre (LGVS).

Resulta relevante señalar que el proyecto se ajusta a los objetivos de la Ley General de Vida Silvestre, en cuanto a que, si bien es factible afectar individuos de especies silvestres, está se limita a individuos y en ningún momento se pone en riesgo poblaciones o especies mismas, considerando para tal hecho, que los rangos de distribución de las especies identificadas son mayores al predio y al mismo SA.

Adicionalmente, se proponen medidas específicas para evitar o minimizar las afectaciones a individuos y en último caso, se pretende la conservación de un porcentaje relevante del predio como área de protección para poblaciones de especies de flora y fauna silvestre.

⁴ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2006.

⁵ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de octubre de 1993.

⁶ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

⁷ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.



CRITERIO	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Artículo 18. Los propietarios y legítimos poseedores de predios en donde se distribuye la vida silvestre, tendrán el derecho a realizar su aprovechamiento sustentable y la obligación de contribuir a conservar el hábitat conforme a lo establecido en la presente Ley; asimismo podrán transferir esta prerrogativa a terceros, conservando el derecho a participar de los beneficios que se deriven de dicho aprovechamiento. Los propietarios y legítimos poseedores de dichos predios, así como los terceros que realicen el aprovechamiento, serán responsables solidarios de los efectos negativos que éste pudiera tener para la conservación de la vida silvestre y su hábitat.	Bajo los supuestos establecidos en el presente artículo, se propone el desarrollo del proyecto. En este sentido y tal como se establece en el capítulo VI de esta MIA-P, se proponen medidas para garantizar una afectación mínima y no relevante a los individuos de fauna y vida silvestre. Para efectos de cumplir con este artículo, se proponen en el capítulo VI, medidas tendientes a la conservación de especies.
Artículo 58 Correspondiente a las especies y poblaciones en riesgo	Para el cumplimiento de este artículo, se proponen en el capítulo VI que previo al inicio de los trabajos de desmonte habrán de llevarse a cabo las tareas de marcado, rescate y recolección del germoplasma de individuos de especies de interés biológico, ecológico y paisajístico, para su reubicación. Acciones dentro de las cuales se pondrá énfasis especial en las especies de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
Artículo 106. Sin perjuicio de las demás disposiciones aplicables, toda persona física o moral que ocasione directa o indirectamente un daño a la vida silvestre o a su hábitat, está obligada a repararlo o compensarlo de conformidad a lo dispuesto por la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. Los propietarios y legítimos poseedores de los predios, así como los terceros que realicen el aprovechamiento, serán responsables solidarios de los efectos negativos que éste pudiera tener para la conservación de la vida silvestre y su hábitat.	El presente estudio, obedece de igual manera, al hecho de que existen especies y poblaciones comprendidas dentro del área del proyecto, por lo que se tomarán las medidas pertinentes para la mitigación de los impactos que fuesen a ocasionar las actividades comprendidas en el proyecto, las cuales se especifican en el capítulo VI correspondiente.

Áreas de importancia ecológica.

La CONABIO ha identificado regiones prioritarias para la conservación de la biodiversidad en áreas terrestres y marinas con el fin orientar los esfuerzos de investigación que optimicen el conocimiento de la biodiversidad en México.

Esta regionalización, no constituye un instrumento formal de regulación, sin embargo se incluyen este apartado con el fin de que se cuente con más elementos de juicio para identificar su relación con el proyecto.

Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP).

CONABIO tiene identificadas 110 regiones hidrológicas prioritarias por su biodiversidad, de las cuales 82 corresponden a áreas de uso y 75 a áreas de alta riqueza biológica con potencial para su conservación; dentro de estas dos categorías, 75 presentaron algún tipo de amenaza. Se identificaron también 29 áreas que son importantes biológicamente, pero carecen de información científica suficiente sobre su biodiversidad.

El proyecto se ubica en las Regiones Prioritarias RHP:

- Cuenca alta de los Ríos Culiacán y Humaya, cubre 10 367.54 km² en los estados de Durango y Sinaloa.
- Cuenca alta del Río San Lorenzo – Minas de Piaxtla

Regiones terrestres prioritarias (RTP).

El área del proyecto sitúa en la Región Terrestre Prioritaria San Juan de Camarones No. 23.





Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS).

De las distintas Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves que la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) reconoce, para el SA solo una tiene influencia directa por el proyecto, esta es la denominada AICA 74 -San Juan de Camarones continuación se presenta la ubicación del circuito eléctrico referente a la AICA.

Área Natural Protegida.

El proyecto no está ubicado en ninguna Área Natural Protegida, ni colinda con ella. Cabe mencionar que el proyecto se encuentra a una distancia aproximada de 120 km de la ANP Cerro de Mohinora.

El proyecto denominado: "L.D. 34.5 K.v. Cebollitas - Cebollas Grandes" se encuentra inmerso en:

- La parte central norte del Área de Interés para la Conservación de las Aves No. 74 San Juan de Camarones
- La parte centro sur de la Región Hidrológica Prioritaria No. 20 identificada como Cuenca alta de los Ríos Culiacán y Humaya, en la parte centro norte de la Región Hidrológica Prioritaria No 21 identificada como Cuenca alta del Río San Lorenzo - Minas de Piaxtla ; y
- En centro norte de la Regiones Terrestres Prioritarias No. 23 identificada como San Juan de Camarones.

AICA NO. 74 SAN JUAN DE CAMARONES.

Esta región ocupa 355,796.12 ha. La región incluye zonas de bosque de Pino maduro, principalmente en cañadas, así como un gradiente típico de la vertiente húmeda del Pacífico de la Sierra Madre Occidental con Bosques Tropicales Deciduos y Semideciduos que cubren grandes extensiones en los fondos de los Valles o quebradas y Bosques Templados (Encino y Pino) en las partes altas, así como manchones de Abies y Pseudotsuga.

Vegetación: Bosque de Abies y Pseudotsuga, de Pino, Encino-Pino, Encino, Tropical Deciduo, Tropical Semideciduo, Matorral de Manzanita, y Xerófito.

Justificación: La conservación de relictos de Bosque maduro es de primordial importancia para así contar con muestras de hábitat original en la Sierra Madre Occidental.

Amenazas: las principales amenazas de esta región es la siembra de estupefacientes, deforestación para cultivos, explotación inadecuada de los recursos, agricultura, desarrollo industrial y ganadería.

Las especies de interés de conservación en esta AICA son la *Rhynchopsitta pachyrhyncha* (Categoría G-1: El sitio contiene una población de una especie en peligro, amenazada o vulnerable mundialmente), *Euptilotis neoxenus* (Categoría G-1 y G-2: Se sabe o se cree que el sitio alberga un componente importante del grupo de especies cuyas distribuciones definen una Zona de Aves Endémica) así como Bosques de Encino de mesas y de Encino-Pino en cañadas húmedas. Últimos relictos de Bosque Primario en la Sierra Madre Occidental (Categoría G-3: El sitio contiene —se sabe o se supone— un componente importante del grupo de especies cuya distribución está en gran medida o totalmente confinada al interior de un bioma).

Para establecer el circuito eléctrico se consideraron aquellos instrumentos de regulación que inciden en el sitio por el lugar en el que se ubica o bien por el tipo de actividad que se pretende desarrollar.

Las acciones a realizar para el establecimiento del proyecto para salvaguardar el fin categórico del AICA van orientadas a mantener las especies de interés; por lo que se realizarán recorridos de ahuyentamiento durante las labores de preparación del sitio y construcción de la línea, con el propósito de darles oportunidad sobre todo a las aves de emigrar temporalmente hacia otras zonas; para así mismo no contravenir con lo dispuesto en el AICA No. 74 San Juan de Camarones.

RHP NO. 20 IDENTIFICADA COMO CUENCA ALTA DE LOS RÍOS CULIACÁN Y HUMAYA.

Problemática:

- Modificación del entorno: construcción de presas y sistemas hidráulicos para control de avenidas, generación de energía eléctrica y riego; explotación forestal y deforestación acelerada. Construcción de carreteras, desmontes y desvío de corrientes. Erosión de suelos.





- Contaminación: por abuso de agroquímicos en la planicie costera; desechos mineros en los altos; uso de herbicidas en campañas antinarcóticos, desechos domésticos y descarga de residuales.
- Uso de recursos: especies introducidas de lirio acuático *Eichhornia crassipes*, langostino *Macrobrachium rosenbergii*, lobina negra *Micropterus salmoides*, tilapia azul *Oreochromis aureus* y rana *Rana catesbeiana*.

Conservación: preocupa la alteración del patrón hidrológico en toda la cuenca y por consiguiente la alteración de la calidad del agua en la planicie costera, la intrusión salina, la erosión de la cuenca y azolvamiento de las costas y la erosión de la línea de costa por construcción de presas. Se requiere del derecho de uso de cuotas de agua para los sistemas limnológicos, la recarga de acuíferos, cuotas de sedimentos para mitigar la erosión costera y un equilibrio en el aporte de sedimentos provenientes de las tierras agrícolas a los humedales. Faltan conocimientos de la flora y la fauna, aplicación plena de la legislación sobre el uso de plaguicidas, empleo de alternativas en control de plagas; problemas de acceso por narcotráfico y uso permitido de plaguicidas en campañas antinarcóticos. Se recomienda continuar y ampliar el control de malezas acuáticas.

RHP NO. 21 CUENCA ALTA DEL RÍO SAN LORENZO - MINAS DE PIAXTLA

Problemática:

- Modificación del entorno: por la infraestructura minera.
- Contaminación: por desechos mineros de San Lorenzo y Piaxtla.
- Uso de recursos:

Conservación: preocupan los residuos mineros que alteran los sistemas asociados; se requieren planes de manejo para la industria minera. Faltan conocimientos limnológicos y listas de flora y fauna acuática de la región.

El establecimiento del circuito eléctrico vendrá a modificar algunas áreas de vegetación natural, esta se encuentra por sus características de construcción, lo que permite que esta cobertura ayude a conservar las áreas sin erosión hídrica y con la menor erosión posible, de acuerdo a esto el proyecto se vincula de la siguiente manera.

Se deben ejecutar acciones como obras de conservación de suelo y agua, para de este modo evitar la degradación de los suelos y la pérdida de infiltración.

Con estas acciones no se contraviene con las acciones de conservación de la RHP pues los se retirarán solo aquellos individuos que interfieran con el establecimiento de la línea, esto solo será sobre la superficie ya descrita, en este sentido deberán tomarse las medidas y acciones necesarias para mitigar o compensar este impacto, considerándose para ello la realización de una reforestación.

Con la realización del proyecto no se pretende remover la totalidad de la vegetación ahí presente, únicamente se afectará el estrato arbóreo, dejándose el resto de la vegetación que servirá de refugio para la fauna y control de la erosión.

RTP NO. 23: SAN JUAN DE CAMARONES.

Problemática ambiental:

La principal amenaza para la región es la tala inmoderada de los bosques de pino de las zonas altas, lo que trae como consecuencia la erosión de los suelos forestales; también, aunque en menor grado, la conversión a tierras de cultivo de temporal.

Valor para la conservación:

Función como centro de domesticación o mantenimiento de especies útiles:

Gran diversidad de pinos (grupo ponderosa) y de encinos. 3 (muy importante)

Pérdida de superficie original:

Tala inmoderada en algunos sitios con bosque de pino.1 (bajo)

Nivel de fragmentación de la región:

Mínimo, únicamente áreas muy localizadas han sido alteradas.1 (bajo)

Cambios en la densidad poblacional:





No hay incremento significativo de la población.¹ (estable)

Presión sobre especies clave:

Presión sobre los pinos con fines maderables.³ (alto)

Concentración de especies en riesgo:

Algunas aves como *Aquila chrysaetos*, *Rhynchopsitta*, *pachyrhyncha* y *Ara militaris*.² (medio)

Para no contravenir con lo dispuesto como principal problemática de esta RTP no se afectará especies de alto valor ecológico, tampoco se verá afectado el estrato herbáceo y el arbustivo solo se removerán individuos que interfieran con la línea; es decir, solamente se verá afectado el estrato arbóreo y no se provocará la erosión de los suelos, puesto que se han tomado las medidas necesarias para su control.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

- VII. Que la fracción IV del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental dispone la obligación a la promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular una descripción del Sistema Ambiental señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

Para el efecto, la promovente, delimitó el Sistema Ambiental: La delimitación geográfica del SA, se llevó a cabo de tal manera que las interacciones que se darán entre las actividades principales de la obra y los componentes ambientales más importantes del área de estudio sean contempladas a dos niveles, el primero a nivel puntual que incluye sólo a la superficie del proyecto Línea de Distribución Eléctrica 34.5 kV. "Cebollitas – Cebollitas Grandes", en donde se describen básicamente las características taxonómicas y dasométricas de la vegetación, fauna y uso del suelo, obtenidos directamente de la evaluación en campo (inventario).

El segundo nivel considera otros elementos como son: clima, geología, suelo, fisiografía, hidrología superficial y subterránea y los aspectos socioeconómicos de la zona, pero sin llegar a establecer límites, simplemente la predominancia de los ecosistemas vegetales en el trayecto, ya que al tratarse de un proyecto lineal se pueden encontrar variaciones en las condiciones ambientales donde difícilmente se puede establecer una delimitación del SA con criterios homogéneos.

En la caracterización ambiental se consideraron tanto los factores del área de estudio y los componentes ambientales en función de la longitud de la línea de electrificación, derecho de vía, el área de estudio y del SA, tipo de vegetación, clima, geología, suelo e hidrología superficial y subterránea.

El análisis de estos aspectos permitió determinar que en el área de estudio se encuentra una sola unidad ambiental con características muy particulares, que responden a una estructura y funcionamiento, en donde se llevarán las actividades de preparación del sitio y construcción del proyecto a realizar.

Con estas descripciones fue posible analizar los impactos que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto. Para definir y delimitar el SA del proyecto L.D. 34.5 KV "Cebollitas – Cebollitas Grandes", se utilizó como insumos un modelo de elevación digital y la red de drenajes; el modelo de elevación digital fue obtenido de la página del INEGI, con un tamaño de pixel de 15 metros, para el caso de la red hidrográfica esta se descargó de igual manera de la página del INEGI, para la RH10 escala 1:50 000.

Con todo lo anterior y para entender los criterios de delimitación del sistema ambiental, se toma como referencia inicial las cuencas hidrográficas, o cuencas hidrológico – forestales, estas son una unidad natural definida por la existencia de la divisoria de las aguas en un territorio dado. Las cuencas hidrográficas son unidades morfológicas superficiales, sus límites quedan establecidos por la divisoria geográfica principal de las aguas de las precipitaciones también conocido como "parteaguas".





Estas cuencas hidrográficas normalmente son delimitadas por grandes superficies, y al interior de estas se pueden delimitar o subdividir en sub-cuencas o cuencas de orden inferior. Las divisorias que limitan las sub-cuencas se conocen como parteaguas secundarios, en este nivel todavía la superficie es considerada muy grande y dificulta el manejo de los recursos bióticos y abióticos que ahí existen, por lo tanto, las subcuencas, pueden ser divididas en una unidad de análisis menor, denominada microcuenca. Por lo tanto, la delimitación de cuencas implica una demarcación de áreas de drenaje superficial en donde las precipitaciones (principalmente las pluviales) que caen sobre éstas tienden a ser drenadas hacia un mismo punto de salida.

Desarrollado lo anterior se obtuvo finalmente el área del SA, la cual tiene una superficie de 6,681.438 hectáreas.

Clima: En concordancia con la carta de climas editada por la el Instituto Nacional de Estadística e Informática del territorio nacional, el tipo de clima presente en el área de estudio según la clasificación de Köppen, modificada por García

Clave	Tipo de Clima	Descripción
C(w2)(x)	Templado subhúmedo	Clima templado subhúmedo, la temperatura media del mes más frío es entre -3° y 18°C y la media anual entre 12° y 18°C; con lluvias de verano, y sequía en invierno, la lluvia invernal es mayor al 10.2% respecto a la anual. Es el clima más húmedo de los subhúmedos, con un cociente P/T (precipitación total anual en mm / temperatura media anual en °C) mayor de 55.0.

La estación meteorológica existente y más cercana al área del proyecto L.D. 34.5 kv Cebollitas – Cebollitas Grandes, es la estación Vascogil ubicada en el municipio de Canelas, presenta valores de precipitación de 1,314.8 mm totales anuales, un promedio mensual de 109.6 mm, y su precipitación máxima mensual es de 488.4 mm en el mes de diciembre del año de 1991.

La temperatura máxima registrada es de 25.3°C, presentando una temperatura máxima promedio de 20.2°C. De acuerdo a la información proporcionada por la estación meteorológica consultada, reporta valores promedio mínimos anuales de temperatura, por encima de los 0.0°C.

Nombre de la Estación	Meses del Año												Temp. Promedio Anual
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Vascogil	6.5	7.1	8.6	10.7	13.2	16.4	16.3	16.1	15.4	12.6	9.4	7.3	11.7

Geología y Geomorfología: El presente proyecto se ubica en la Provincia de la Sierra Madre Occidental, en la Subprovincia de "Gran Meseta y Cañadas Duranguenses" en la Topoforma "Sierra Alta con cañones", en un rango de altitudes

Nombre	Altitud msnm
Cañada Delgada	2544
Cañada Mimbrosa	2556
Cañada La Trampa	2496
Cerro Cebollitas	2705
Cerro Las Patillas De Los Mimbres	2688
Cerro La Esperanza	2704
Cerro Del Gavilán	2742
Cerro Piedra Hinchada	2647
Cerro La Palera	2410
Cerro San Ramón	2662
Cerro El Llanito	2847
Quebrada De La Mesa	1567





Suelos: Las asociaciones de suelos, presentes dentro de la propuesta para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales es de un suelo predominante tipo Feozem (84%), caracterizado por presentar un alto contenido en materia orgánica, textura media, buen drenaje y ventilación, casi siempre pedregosos y muy inestables. Soportan una vegetación de matorral o bosque. Son suelos fértiles y soportan una gran variedad de cultivos de secano y regadío, así como pastizales. Sus principales limitaciones son las inundaciones y la erosión.

El Feozem lúvico, presenta un horizonte árgico en, cuya totalidad, la CIC es como mínimo de 24 cmol(c)/kg de arcilla y su saturación en bases del 50 % o superior hasta una profundidad de 100 cm. En bosques y selvas su uso es forestal; cuando hay matorrales o pastizales se puede llevar a cabo un pastoreo más o menos limitado y en algunos casos se destinan a la agricultura, condicionado a la presencia de suficiente agua (INEGI, 2007).

El 16% de la superficie contiene Cambisol eútrico, los cuales se desarrollan sobre materiales de alteración procedentes de un amplio abanico de rocas, entre ellos destacan los depósitos de carácter eólico, aluvial o coluvial. Permiten un amplio rango de posibles usos agrícolas. Sus principales limitaciones están asociadas a la topografía, bajo espesor, pedregosidad o bajo contenido en bases. En zonas de elevada pendiente su uso queda reducido al forestal.

Erosión y degradación de suelos: La estimación de pérdida de suelo atribuida a erosión hídrica, puede ser calculada utilizando modelos matemáticos, entre éstos se encuentra la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), la cual es el modelo matemático para esta predicción. El Centro Regional para Estudios de Zonas Áridas y Semiáridas (CREZAS), ha adecuado esta ecuación a las condiciones ambientales de México, especialmente los factores R (erosividad de lluvia) y C (manejo de cultivo).

Para el caso que nos ocupa, la estimación de la erosión hídrica en la ZI se empleó la EUPS (Ecuación 1), diseñada por Wischmeier y Smith en (1965), que ha demostrado ser un modelo que permite estimar en campo, la erosión actual y potencial además se utiliza como un instrumento de planeación para establecer las prácticas y obras de conservación de suelos para que hagan que la erosión actual sea menor que la tasa máxima permisible de erosión (10 t/ha).

Erosión actual (sin proyecto) en el área de la ZI

La pérdida de suelo actual es de 134.558 ton/año.

Erosión en la superficie CUSTF, posterior al cambio de uso

La erosión estimada una vez que el CUSTF ha sido ejecutado es de 194.362 ton/año.

Hidrología: La ZI, se encuentra dentro de la Región Hidrológica RH10 Sinaloa, en la subcuenca del Río San Lorenzo. La cuenca del Río San Lorenzo está formada por 6 subcuencas de diferentes extensiones (880 a 1,500 km²), cuyos nombres provienen de los ríos y arroyos que conforman el hidrosistema. La dirección predominante del flujo subterráneo es de oriente a poniente, esto es, de la sierra hacia el litoral. El Río San Lorenzo se comporta como efluente (drenas) en las estribaciones de la sierra; por el contrario, en la planicie costera se comporta como influente, es decir, aporta agua al subsuelo.

Recursos hidrológicos localizados en la ZI.

En ZI se tienen cuatro cauces:

1. Cañada La Trampa.
2. Cañada Delgada.
3. Cañada Mimbrosa.
4. Arroyo Revolcaderos.

De acuerdo con las características propias del proyecto, y como se explicó anteriormente la mayoría de la infraestructura va a ser aérea y, por lo tanto, no existe la más mínima posibilidad de alteración del patrón de escorrentías. El proyecto comprende en su etapa de preparación del sitio la remoción de vegetación del estrato arbóreo con el fin de acondicionar las áreas para la construcción del proyecto, y que obviamente se generaran cambios en lo que se refiere a: captura de agua, compactación de suelo afectando la infiltración de agua, y consecuentemente a posibles mantos acuíferos subterráneos.





Vegetación terrestre: La vegetación presente en la ZI, y en el cual converge la brecha forestal (12 m) para el proyecto L.D. 34.5 kv Cebollitas – Cebollas Grandes, según la carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie VI, Editada por el INEGI (2017), presenta el siguiente tipo de vegetación y uso de suelo.

Tipo de vegetación y uso de suelo en la ZI

Clave	Tipos de vegetación	Superficie (ha)	% de Ocupación
BP	Bosque de Pino	42.163	43.144
AT	Agricultura de Temporal Anual	44.293	45.323
PI	Pastizal Inducido	11.271	11.533
	Total	97.727	100.000

Tipo de vegetación por afectar.

La vegetación que se verá afectada solo es la considerada dentro de la brecha forestal de (12m), es decir que no habrá remoción de vegetación más que estrictamente en el derecho de vía.

La vegetación presente en la brecha (12 m) se encuentra constituido por elementos arbóreos, principalmente del género Pinus, aunque también es posible encontrar algunos individuos de los géneros Quercus, Juniperus, Alnus, Prunus y Arbutus, algunos del estrato arbustivo como Verbesina pedunculosa y Barkleyanthus salicifolius.

Se puede observar tanto en la ZI como en la brecha forestal (12 m), se encuentra el mismo uso de suelo y tipo de vegetación.

Para el conteo de la vegetación que verá afectada en la brecha forestal (12 m), se realizaron sitios rectangulares de 400 m2 (12.00 m por 33.33 m) cada uno con un total de 30 muestreos para el estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo.

Especies encontrada en la brecha forestal (12 m)

#	Nombre científico	Nombre común	Estrato
1	Abies durangensis	Cahuite	Árbol
2	Alnus firmifolia	Aliso	Árbol
3	Arbutus arizonica	Madroño	Árbol
4	Arbutus madrensis	Madroño	Árbol
5	Arbutus tessellata	Madroño	Árbol
6	Juniperus deppeana	Táscate	Árbol
7	Pinus arizonica	Pino blanco	Árbol
8	Pinus ayacahuite	Pinabete	Árbol
9	Pinus durangensis	Pino alazán	Árbol
10	Pinus engelmannii	Pino apache	Árbol
11	Pinus leiophylla	Pino prieto	Árbol
12	Prunus serotina	Capulín	Árbol
13	Quercus crassifolia	Encino	Árbol
14	Quercus rugosa	Encino	Árbol
15	Quercus sideroxyla	Encino	Árbol
16	Baccharis pteronioides	H. del pasmo	Arbusto
17	Barkleyanthus salicifolius	Jarrilla	Arbusto
18	Ribes divaricatum	Agrito	Arbusto
19	Mentha canadensis	Poleo	Arbusto
20	Rubus pringlei	Zarzamora	Arbusto
21	Verbesina pedunculosa	Capitanesa	Arbusto
22	Aegopogon cenchroides	Gramma de cerro	Herbácea
23	Alchemilla procumbens	Chilillo	Herbácea
24	Bromus ciliatus	Z. triguillo	Herbácea





#	Nombre científico	Nombre común	Estrato
25	<i>Carminatia tenuiflora</i>	Aceitilla	Herbácea
26	<i>Cheilanthes marginata</i>	Helecho	Herbácea
27	<i>Claytonia perfoliata</i>	Verdolaga	Herbácea
28	<i>Cologania broussonetii</i>	Camotillo	Herbácea
29	<i>Cyperus seslerioides</i>	Z. de toche	Herbácea
30	<i>Fragaria vesca</i>	Fresita	Herbácea
31	<i>Geranium mexicanum</i>	Geranio	Herbácea
32	<i>Gnaphalium oxyphyllum</i>	Cordolobo	Herbácea
33	<i>Helianthemum glomeratum</i>	H. de la gallina	Herbácea
34	<i>Lepechinia caulescens</i>	Mastranzo	Herbácea
35	<i>Lupinus huachucanus</i>	Chicharito	Herbácea
36	<i>Lupinus montanus</i>	Lupino	Herbácea
37	<i>Lycurus phleoides</i>	Z. Lobero	Herbácea
38	<i>Oxalis corniculata</i>	Agrito	Herbácea
39	<i>Phytolacca icosandra</i>	Tintiya	Herbácea
40	<i>Piptochaetium fimbriatum</i>	Z. pelillo	Herbácea
41	<i>Pteridium aquilinum</i>	Pata de cuervo	Herbácea
42	<i>Pyrola elliptica</i>	Lengua vaca chica	Herbácea
43	<i>Roldana hartwegii</i>	Peyotillo	Herbácea
44	<i>Salvia hispanica</i>	Chía larga	Herbácea
45	<i>Stevia serrata</i>	H. San Nicolas	Herbácea
46	<i>Tagetes tenuifolia</i>	Cempasuchil	Herbácea

El estado de conservación de la vegetación se considera del tipo primario en buen estado y las únicas presiones y procesos de cambio a las que están sujetos son el de ganadería y la agricultura para autoconsumo. El tipo de ecosistema presente dentro del área del proyecto se considera como: Templado frío.

Fauna

Método de muestreo por grupo faunístico

Anfibios y Reptiles

Para el listado de anfibios y reptiles se realizaron transectos de dimensiones variadas de forma perpendicular al área del proyecto (CUSTF). El número de transectos fue de manera proporcional a la longitud del área a afectar, cubriendo una superficie no menor al 10% del área a perturbar. Se realizó una exhaustiva búsqueda en lugares potenciales tales como: afloramientos rocosos, troncos caídos, debajo de la hojarasca y cuerpos de agua. Así mismo se anotó en una libreta de campo, los avistamientos de cada una de las especies y el tipo de vegetación de cada uno de los transectos. En los ejemplares capturados se identificaron de forma directa y en algunos casos se tomaron fotografías para su identificación por claves. Se corroboró la presencia de algunas especies de reptiles con pláticas y entrevistas con los lugareños de la zona de estudio. De igual manera se enlistaron especies que por su distribución ecológica, es muy probable su ocurrencia de acuerdo a los tipos de hábitats.

Para algunas especies registradas en el listado de anfibios y reptiles, se consultaron fuentes bibliográficas especializadas que nos brindaron información detallada de su distribución e importancia ecológica entre otros, (Lemos et al., 2004; Bradley, 1983; Hobart, M y Edmund, D. 1982 y Natureserve, 2012).

Aves.

Para la elaboración de los listados, riqueza y densidad de especies de aves existente en el área que se afectara por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), fue mediante transectos perpendiculares de dimensiones variadas. En cada transecto se realizaron censos de aves iniciando desde antes del amanecer y se concluyeron antes de mediodía, hora en que disminuye la actividad de las mismas. Para la identificación de la avifauna se recurrió a la experiencia persona acumulada en ecosistemas similares, además se emplearon binoculares 10x42, así como de guías de identificación (Howell, S. N. G. y S. Webb, 1995 y Peterson, T. y E. L. Chalfif



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficio. SG/130.2.1.1/1397/20

1989), todas las aves observadas y/o identificadas por su canto o llamado se registraron en una libreta de campo, anotando la especie y en número de individuos de cada especie. Así mismo se cotejaron las especies con categoría de riesgo según la lista de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Mamíferos.

Para el listado del grupo de los mamíferos se realizaron transectos de dimensiones variadas de forma perpendicular a la línea de cambio de uso de suelo. Registrando cualquier tipo de evidencia, como son: huellas, excretas, pelos, senderos, madrigueras, restos orgánicos, sonidos y otros rastros que indican la presencia de mamíferos. Se recurrió a literatura especializada para corroborar la presencia de especies. (Aranda, 2000; Villarreal, 2000; Olas y Elbroch, 2005; Fiona, 2006 y Natureserve, 2012). Se registra también las especies que no fueron observadas pero que es de posible su ocurrencia, de acuerdo al tipo de ecosistema, además que muchas especies presentan un rango de distribución muy amplio.

Resultados de los muestreos de fauna: En la superficie muestreada del SA, se identificó la presencia de 36 especies de fauna, 5 pertenecen al grupo de herpetofauna, 20 al grupo de avifauna y 11 al grupo de mastofauna.

Ahora bien, con base al muestreo realizado en el área del proyecto se observaron 32 especies de fauna, de las cuales 16 pertenecen al grupo de avifauna, 6 a herpetofauna y 6 más a mastofauna

Nombre científico	Nombre Común	N	NOM-059-SEMARNAT-2010	De lento Desplazamiento
<i>Meleagris gallopavo</i>	Cócono	15	-	-
<i>Buteo jamaicensis</i>	Gavilán	3	-	-
<i>Corvus corax</i>	Cuervos	16	-	-
<i>Cathartes aura</i>	Auras	11	-	-
<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero de pechera	10	-	-
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	37	-	-
<i>Sialia mexicana</i>	Azulejo gorjazul	7	-	-
<i>Zenaida macroura</i>	Huilot	37	-	-
<i>Junco phaeonotus</i>	Junco ojo de lumbre	32	-	-
<i>Cyanocitta stelleri</i>	Chara crestada	11	-	-
<i>Trogon elegans</i>	Coa	7	-	-
<i>Accipiter cooperii</i>	Gavilán de Cooper	4	Pr	-
<i>Aphelocoma wollweberi</i>	Chara pecho gris	21	-	-
<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero bellotero	18	-	-
<i>Turdus migratorius</i>	Mirlo primavera	17	-	-
<i>Columba fasciata</i>	Paloma gris	37	-	-
<i>Odocoileus virginianus couesi</i>	Venado cola blanca	7	-	-
<i>Canis latrans</i>	Coyote	10	-	-
<i>Mephitis macroura</i>	Zorrillo	11	-	-
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo	17	-	-
<i>Didelphis virginiana californica</i>	Tlacuache nortño	9	-	-
<i>Sciurus aberti</i>	Ardillas	22	-	-
<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardilla de las rocas	26	-	-
<i>Tamias dorsalis</i>	Chichimoco	26	-	-
<i>Peromyscus boylii</i>	Ratón	13	-	-
<i>Neotoma mexicana torquata</i>	Ratas de campo	15	-	-
<i>Crotalus molossus</i>	Víbora de cascabel	5	Pr	X
<i>Sceloporus aeneus</i>	Lagartijas	23	-	-
<i>Sceloporus poinsettii</i>	Lagartija espinosa	19	-	-
<i>Sceloporus jarrovi</i>	Lagartija espinosa	32	-	-
<i>Hyla eximia</i>	Ranas	12	-	-
<i>Hyla arenicolor</i>	Ranita de las rocas	5	-	-

Al respecto, esta Delegación determina que aun cuando el muestreo realizado por la promovente, se detectan especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; por las condiciones que existen en la zona de influencia del proyecto, es altamente probable la presencia de especies de *Accipiter cooperii* *Crotalus molossus*, falcoformes



y víperidos (aves de presa y serpientes), entre otras, que se encuentran en alguna categoría de riesgo. Por lo anterior, se incluye una serie de condicionantes para su protección, que la promovente deberá ejecutar.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

VIII. Que las fracciones V y VI del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental en análisis, establecen la obligación de la promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular uno de los aspectos más importantes para realizar el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, que es la identificación y evaluación de los impactos ambientales del área del Sistema Ambiental; asimismo, se requiere identificar y analizar las posibles afectaciones que se generarán dentro del Sistema Ambiental definido para el proyecto, así como las medidas para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar. En este sentido, esta Delegación Federal derivado del análisis del diagnóstico del Sistema Ambiental en el cual se encuentra ubicado el proyecto, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que estas no han sido significativamente modificadas por la acción humana, además de encontrarse dentro de sobre pastoreo, creando áreas cubiertas por vegetación secundaria y zonas con degradación media.

Para el análisis de impactos, la promovente divide el ambiente en dos sistemas: Físico y Socioeconómico, y cinco subsistemas: Inerte, Biótico, Perceptual, Sociocultural y Económico. Posteriormente, para cada Factor Ambiental se identificaron y seleccionaron los principales atributos potencialmente susceptibles de ser afectados por las obras o actividades del proyecto durante las etapas de preparación del sitio, construcción y operación. De los atributos ambientales identificados, se seleccionaron aquellos que serán potencialmente afectados de forma negativa por las actividades del proyecto.

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS					
FACTOR AMBIENTAL	GRADO	IMPACTO	CAUSA	TIPO	
MEDIO FÍSICO	CLIMA	A	Cambios en el Microclima	El desmonte en las superficies del derecho de vía.	Acumulativo
	AIRE	A	Disminución en la producción del oxígeno	Perdida de la vegetación	Acumulativo
		A	Disminución de la calidad del aire	Las actividades que involucran motores de combustión interna	Acumulativo
	SUELO	A	Incremento en la susceptibilidad a la erosión	La actividad de desmonte	Irreversible
	AGUA SUPERFICIAL	A	Incremento en la cantidad de sedimentos	Al incrementarse la erosión del suelo debido al desmonte, habrá mayor material disponible para ser arrastrado por las corrientes superficiales	Acumulativo
	DINÁMICA GEOMORFOLÓGICA	A	Alteraciones de los procesos erosivos	Los procesos de erosión y remoción en masa se intensifican en los sitios donde se llevan a cabo el desmonte	Acumulativo
	PAISAJE	A	Impacto visual por el derribo de la vegetación arbórea	Derribo de vegetación a lo largo del tramo	Irreversible
MEDIO BIÓTICO	VEGETACIÓN	A	Remoción de la vegetación	Por actividades de desmonte a lo largo del trazo	Acumulativo Parcialmente reversible con de labores restauración
	FAUNA	A	Afectación a la fauna por desaparición de hábitat	Por la remoción de la vegetación arbórea del derecho de vía	Acumulativo Irreversible





DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS					
MEDIO SOCIOECONÓMICO	ECONOMÍA Y EMPLEO	A	Perturbaciones temporales a la salud de la población aledaña al proyecto	Por emisiones de gases, humo, polvo y ruido	Acumulativo
		B	Oferta de empleos temporales	Por creación de fuentes de trabajo durante la construcción y operación y mantenimiento	Temporal

Con la relación de acciones impactantes y factores del ambiente, se estructuró una matriz de interacciones para identificar la primera relación de impactos. Esta matriz se detalla en el capítulo VIII de la MIA. A través de ese ejercicio se identificaron 67 interacciones, 43 negativas y 9 positivas; la etapa del proyecto en la que se generan más interacciones, tanto positivas como negativas es en la construcción, con 33 y 17, respectivamente.

Etapas del proyecto	Interacciones ambientales
Preparación del Sitio	17
Construcción	33
Operación y Mantenimiento	17

A partir de este primer análisis basado exclusivamente en la información aportada por la matriz de interacciones, la promotora deduce que los factores que recibirían la mayor carga en términos de impacto ambiental negativo, serían por orden de importancia, la vegetación, el suelo, aire, hidrología y atmósfera. A mayor detalle, se concluye también que los atributos potencialmente más afectados serían el potencial de pérdida de suelo (erosión), la calidad del aire por la emisión de partículas y el riesgo de accidentes. A partir de las interacciones encontradas, se esperan impactos negativos concentrados en la etapa de construcción, generados por las actividades de despalme y desmonte, entre los cuales destacan la emisión de partículas suspendidas por el movimiento de tierras, circulación de maquinaria pesada y de gases de la combustión interna.

Se espera un incremento en el potencial de pérdida de suelo en todo el derecho de vía de la línea de distribución, potenciado por el tipo de suelo, las pendientes pronunciadas y los volúmenes de precipitación propios del área.

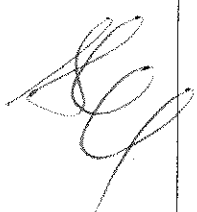
Tendrá lugar la pérdida de la vegetación parcial con los individuos que midan más de 8 metros, que podrá causar un decremento en la calidad del hábitat, cuyos efectos perdurarán durante toda la etapa de operación de la Línea de Distribución. Se presentarán impactos que pueden considerarse significativos según la definición jurídica indicada en el REIA, especialmente los relacionados directamente con la pérdida de la vegetación y la exposición del suelo a la acción de la lluvia y el viento, que tienen un carácter permanente o de largo plazo.

Los impactos ambientales más relevantes o significativos identificados una vez estimada su valoración, incidencia y relevancia, son las siguientes:

Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
Suelo	Características Físicas	Preparación del sitio	Apertura de brecha de maniobra y áreas de montaje	Exposición y remoción de suelo por desmonte. Probable erosión.	PS	NORMATIVA





Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
		Construcción	Uso de equipo	Compactación del suelo	PS	Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994. Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
			Uso de equipo	Compactación del suelo	PS	Norma Oficial Mexicana NOM-114-SEMARNAT-1998. Que establece las especificaciones de protección ambiental para la planeación, diseño, construcción y mantenimiento de líneas de distribución y de subtransmisión eléctrica que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas, rurales, agropecuarias, industriales, de equipamiento urbano o de servicios y turísticas.
			Excavación para montaje de postes	Exposición y remoción de suelo por desmonte permanente de vegetación.	PS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
			Sistema de tierras	Exposición de suelo por desmonte temporal. Probable erosión	PS	El material producto del despalme se utilizará para la restauración de los sitios que se afectarán de manera temporal de áreas para montaje de postes y las áreas de tendido y tensionado de cables.
			Apertura de áreas para tendido y tensado de cables	Exposición y remoción de suelo por desmonte temporal. Probable erosión.	NS	Sólo se removerá el suelo en los lugares determinados para montaje de postes. Si las condiciones del producto de la excavación son satisfactorias para el relleno y compactación del terreno requerido por las áreas de postes, será aprovechada nuevamente la tierra extraída, el material excedente se esparcirá alrededor de las mismas.
	Características químicas	Preparación del sitio	Uso de maquinaria y equipo	Contaminación de suelo por derrames fugas de combustibles por falta de	NS	Con el fin de cuidar los suelos, se deberán transitar preferentemente por los caminos de



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
GOBERNADORA DEL ESTADO DE DURANGO

Oficio. SG/130.2.1.1/1397/20

Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
		Construcción		mantenimiento equipo y vehículos.		acceso cercanos y por el derecho de vía de la línea.
			Generación de residuos sólidos y líquidos	Alteración de características por disposición inadecuada de residuos líquidos.	NS	Los residuos vegetales generados durante las acciones de construcción se picarán y dispersarán en el suelo para facilitar su integración al mismo. Este tipo de residuos
			Uso de equipo	Contaminación de suelo por derrames y fugas de lubricantes y combustibles por falta de mantenimiento.	NS	
			Generación de residuos sólidos y líquidos.	Alteración de características por disposición inadecuada de residuos líquidos.	NS	
Aire	Composición (calidad del aire)	Preparación del sitio	Apertura de brecha de maniobra y áreas de montaje.	Suspensión de polvo por desmonte y despalle permanente.	PS	NORMATIVA
			Uso de maquinaria y equipo.	Emisiones de gases y partículas por la combustión de maquinaria y equipo.	NS	Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-1999. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
			Generación de residuos sólidos y líquidos.	Malos olores por disposición inadecuada de residuos orgánicos.	NS	MEDIDAS PREVENTIVAS
	Composición (calidad)	Construcción	Uso de equipo	Emisiones de gases y partículas por la combustión de equipo	NS	Que el contratista utilice en los camiones que transporten material terrígeno hacia el sitio de la obra o lo saquen del mismo, lonas para cubrir las cajas y/o humedecer el material para evitar la dispersión de su contenido durante los recorridos.
			Excavación para sistema de tierras	Suspensión de polvo	PS	
			Excavación para sistema de tierras	Suspensión de polvo	PS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN





Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
			Apertura de áreas para tendido y tensado de cables	Suspensión de polvo por desmonte temporal	PS	Las actividades que involucren el uso de equipo, cuyas emisiones de ruido sean excesivas deberán desarrollarse en estricto horario diurno.
			Generación de residuos sólidos y líquidos	Malos olores por disposición inadecuada de residuos orgánicos	NS	En los tramos ubicados en o cerca de zonas urbanas, se llevarán a cabo actividades de riego en las áreas de trabajo siempre y cuando sea necesario, con el fin de evitar la dispersión de polvos.
		Preparación del sitio	Uso de equipo	Ruido producido por el equipo	PS	En los tramos ubicados en o cerca de zonas urbanas, se llevarán a cabo actividades de riego en las áreas de trabajo siempre y cuando sea necesario, con el fin de evitar la dispersión de polvos.
		Construcción	Uso de equipo	Ruido producido por el equipo	PS	
Hidrología superficial	Características físico-químicas	Preparación del sitio	Uso de maquinaria y equipo	Contaminación de cuerpos de agua por derrames accidentales de aceites y combustibles	NS	NORMATIVA Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994. Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal. MEDIDAS DE MITIGACIÓN El contratista deberá clasificar e identificar los residuos que se generen durante el proceso de construcción. En caso de que se generen residuos considerados peligrosos, éstos deberán ser manejados conforme a la normativa aplicable en la materia.
			Generación de residuos sólidos y líquidos.	Contaminación de cuerpos de agua por disposición inadecuada de residuos.	NS	Los residuos domésticos e industriales no peligrosos serán colectados, transportados y enviados al tiradero municipal o al sitio que indiquen las autoridades locales. Los residuos sólidos de tipo doméstico se manejarán por separado de acuerdo a sus características y se transportarán en tambores metálicos o de plástico, con tapa de, la disposición final de dichos residuos será de acuerdo a lo que señale la legislación vigente aplicable y la autoridad competente. Los residuos industriales



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficio. SG/130.2.1.1/1397/20

Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
		Construcción				no peligrosos se dispondrán de acuerdo a lo que señale la legislación vigente y aplicable y a las autoridades competentes, los materiales que puedan ser reutilizados serán colectados y almacenados temporalmente para su posterior utilización.
			Uso de equipo	Contaminación de cuerpos de agua por derrames accidentales de aceites y combustibles	NS	Toda reparación, mantenimiento y lavado de equipo y vehículos se efectuará en áreas de servicio preestablecidas. No se permitirá que estas acciones se efectúen en el área de trabajo o en las cercanías de cuerpos de agua.
			Generación de residuos sólidos y líquidos.	Contaminación de cuerpos de agua por derrames accidentales de aceites y combustibles.	NS	
	Patrón de drenaje	Preparación del sitio	Apertura de brecha de maniobra y patrullaje y áreas de montaje.	Modificación de escorrentía por eliminación de la vegetación y exposición del suelo.	NS	En caso de una situación de emergencia que requiera la reparación de un vehículo en el área de trabajo, se tomarán las medidas necesarias para evitar contaminar el suelo con aceites y grasas lubricantes. Todos los residuos que se generen en una situación de este tipo deben ser recogidos y llevados a un sitio autorizado para su depósito y confinamiento.
		Construcción	Sistema de tierras.	Modificación de escorrentía por eliminación de la vegetación y exposición del suelo.	NS	
			Apertura de áreas para tendido y tensado de cables.	Modificación de escorrentía por eliminación de la vegetación. Por desmonte: posible disminución de capacidad de retención de agua.	NS	En la construcción del proyecto se colocarán, de ser posible, sanitarios portátiles con la finalidad de mantener un estricto control de los residuos fisiológicos y evitar las evacuaciones al aire libre, posteriormente los residuos deberán ser trasladados a los sitios donde indique la autoridad local, para lo cual deberá contratarse a una empresa especializada y autorizada para el manejo y disposición de las mismas. En caso de no existir en la región el





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL

Oficio. SG/130.2.1.1/1397/20

Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
						servicio de préstamo de renta de sanitarios, se construirán letrinas temporales y se usará cal para su estabilización.
Paisaje	Calidad estético-paisajística	Preparación del sitio	Apertura de brecha de maniobra y patrullaje y áreas de montaje	Cambio permanente en la cobertura de la vegetación.	NS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
						No existen medidas específicas para reducir el impacto sobre el factor paisaje; sin embargo, todas aquellas que se incluyen en el factor de vegetación, influyen en el paisaje. De ellas cabe mencionar las siguientes:
						Sólo se realizará el desmonte permanente en la brecha de maniobras y patrullaje y en las áreas de montaje de postes. Para reducir los efectos de erosión asociados a la remoción de la cubierta vegetal, se permitirá el establecimiento de la vegetación herbácea en las áreas desmontadas, inmediatamente después de que concluyan las labores de construcción.
SBC	Cobertura	Construcción	Generación de residuos sólidos y líquidos.	Disposición inadecuada de residuos.	NS	Se deberán conservar el estrato herbáceo y los tocones de los árboles y arbustos derribados, cuando no interfieran con la construcción de determinada obra ni con la ubicación de alguna instalación. Los tocones se dejarán a una altura mínima de 60 cm. Esto como medida de protección del suelo, disminución del riesgo de erosión y para dar oportunidad a que se regenere la vegetación mediante mecanismos naturales, así como para servir de refugio a la fauna local.
						NORMATIVA Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994. Que establece las especificaciones para mitigar los efectos



Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
						adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.
			Armado montaje y vestido de postes.	Introducción permanente de elementos diferentes en el sistema.	MMS	Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental- Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo.
			Apertura de áreas para el tendido y tensado de cables.	Cambio temporal en la cobertura vegetal.	NS	MEDIDAS PREVENTIVAS
		Preparación del sitio	Tendido y tensado de cables.	Introducción permanente de elementos diferentes en el sistema.	MMS	Se utilizarán preferentemente caminos de acceso ya existentes y/o transportar los materiales para cimentación y estructura utilizando animales de carga.
			Generación de residuos sólidos y líquidos.	Disposición inadecuada de residuos.	PS	Durante las labores de desmonte no se permitirá el uso del fuego ni agroquímicos.
			Apertura de brecha de maniobra y patrullaje y áreas de montaje.	Remoción permanente de la vegetación.	MS	
	Abundancia	Preparación del sitio	Apertura de brecha de maniobra y patrullaje y áreas de montaje.	Cambio proporcional de la vegetación por el derribo permanente.	PS	Se deberá conservar la vegetación que esté presente en los márgenes de los cuerpos de agua (arroyos) al menos en una franja de 20 m de ancho, si alguno interfiriera en el funcionamiento se haría poda selectiva.
		Construcción	Áreas para el tendido y tensado de cables	Cambio proporcional de la vegetación por el derribo temporal.	NS	
	Fauna	Preparación del sitio	Apertura de brecha de maniobra y patrullaje y áreas de montaje	Ahuyentamiento temporal de la fauna, pérdida de hábitat.	MS	NORMATIVA
			Uso de equipo	Ahuyentamiento temporal de la fauna. Muerte accidental de fauna.	MS	Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental- Especies nativas de México de flora

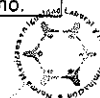


Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
		Construcción				y fauna silvestres- Categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo.
			Uso de maquinaria y equipo	Ahuyentamiento temporal de la fauna. Muerte accidental de fauna.	MS	Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994. Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.
		Operación	Apertura de áreas para el tendido y tensado de cables	Ahuyentamiento temporal de la fauna, pérdida de hábitat.	MS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
			Mantenimiento de la brecha.	Ahuyentamiento temporal de la fauna, pérdida de hábitat	PS	Que el desmonte o poda se lleve a cabo básicamente por medios manuales y (hachas, machetes y motosierras) y de manera direccional a fin de permitir que las especies de fauna silvestre presentes en el área tengan posibilidad de alejarse del sitio.
		Abundancia	Operación de la línea.	Possible cambio en la distribución por el constante ruido.	MS	Que el contratista establezca reglamentaciones internas que eviten cualquier afectación derivada de las actividades del personal, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre. Al respecto, se responsabilizará a la empresa de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores
		Preparación del sitio	Apertura de brecha de maniobra y patrullaje y áreas de montaje.	Possible afectación a la cantidad de organismos como consecuencia de pérdida de hábitat por desmonte permanente.	NS	No se permitirá la cacería, captura y comercialización con especies silvestres que se lleguen a encontrar en el área del proyecto.
		Construcción	Apertura de áreas para el tendido y tensado de cables	Possible afectación a la cantidad de organismos como consecuencia de pérdida de hábitat	NS	Los vehículos automotores y maquinaria en general, circularán a baja velocidad con finalidad de prevenir el



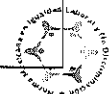


Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
				por desmonte temporal		atropellamiento de fauna silvestre que llegara a transitar por el sitio del proyecto y aminorar el ruido que provoca el funcionamiento de los motores.
	Especies protegidas	Preparación del sitio	Apertura de brecha de maniobra y patrullaje y áreas de montaje.	Pérdida hábitat por remoción permanente de la vegetación.	MS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
		Construcción	Apertura de áreas para tendido y tensado de cables.	Remoción temporal de vegetación.	NS	Para no afectar a la vegetación y hábitat de fauna silvestre contigua a la línea, el desmonte se efectuará dirigiendo la caída de los árboles hacia el centro de la brecha de maniobra y patrullaje o área de montaje de postes.
		Operación	Operación de la línea.	Posible electrocución de especies de amplia envergadura.	NS	En la etapa de preparación del sitio y construcción el contratista, deberá establecer un procedimiento y acciones de protección y/o conservación de las especies de fauna que pudieran ser afectadas, como por ejemplo reubicación de nidos, ahuyentamiento, etc., poniendo especial atención a las especies que se encuentren listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
	Especies comerciales o cinegéticas	Preparación del sitio	Apertura de brecha de maniobra y patrullaje y áreas de montaje.	Pérdida de hábitat por eliminación permanente de vegetación.	MS	La Contratista, deberá contar con procedimientos de protección ambiental para el manejo de la basura, residuos de obra, capacitación para el respeto a la flora y fauna silvestre. En dichas procedimientos se deberá incluir un apartado de sanciones a las cuales se sujetará al personal de la contratista que no observe y cumpla con lo dispuesto en el mismo.





Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
		Construcción	Apertura de brecha de maniobra y patrullaje y áreas de montaje.	Pérdida de hábitat por eliminación temporal de vegetación.	NS	Durante la construcción se deberán colocar señalamientos alrededor del área de trabajo con la finalidad de evitar que los animales domésticos y alguno que otro silvestre de dimensiones considerables pudiera caer y morir en las cepas. En caso de que se encuentren organismos vivos en las cepas abiertas, se deberá proceder a su rescate y posterior liberación.
Cultivos	Superficie agrícola	Preparación del sitio	Apertura de brecha de maniobra y patrullaje y áreas de montaje.	Eliminación de cultivos en caso de que existan al momento de la preparación del sitio.	NS	MEDIDAS DE COMPENSACIÓN
		Construcción	Áreas para tendido y tensado de cable.	Eliminación de cultivos en caso de que existan al momento de la construcción.	NS	
	Especies comerciales cultivadas	Preparación del sitio	Apertura de brecha de maniobra y patrullaje y áreas de montaje.	Eliminación de cultivos en caso de que existan al momento de la preparación del sitio.	NS	Para compensar el cambio de uso del suelo, se pagará a los ejidatarios o propietarios de los predios la servidumbre de paso, incluyendo los bienes distintos a la tierra, del proyecto.
		Construcción	Áreas para tendido y tensado de cable.	Eliminación de cultivos en caso de que existan al momento de la construcción.	NS	
Economía y empleo	PEA (empleo)	Preparación del sitio	Contratación temporal de personal.	Se contratará preferentemente personal de la región.		NO APLICA YA QUE SE TRATA DE IMPACTOS POSITIVOS
		Construcción	Contratación temporal de personal.	Se contratará preferentemente personal de la región.		
	Economía local	Preparación del sitio	Uso de equipo.	Se espera demanda de servicios locales para reparación y mantenimiento de vehículos, así como abastecimiento de combustibles.		
			Contratación de personal.	Se contratará preferentemente personal de la región.		





Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
		Construcción	Uso de equipo.	Se espera demanda de servicios locales para reparación y mantenimiento de vehículos, así como abastecimiento de combustibles.		NO APLICA YA QUE SE TRATA DE IMPACTOS POSITIVOS
		Preparación del sitio	Contratación temporal de personal.	Se contratará preferentemente personal de la región.		
		Operación	Operación de la línea	Apoyará la economía local		
	Economía regional	Preparación del sitio	Uso de maquinaria y equipo.	Se espera demanda de servicios regionales para reparación y mantenimiento de vehículos, así como abastecimiento de combustibles.		
			Generación de residuos sólidos y líquidos.	El uso del tiradero municipal representará un ingreso económico para el municipio por su uso.		
		Construcción	Uso de maquinaria y equipo.	Se espera demanda de servicios regionales para reparación y mantenimiento de vehículos, así como abastecimiento de combustibles.		
			Generación de residuos.	El uso del tiradero municipal representará un ingreso económico para el municipio por su uso.		
			Contratación de personal.	Se requiere de mano de obra especializada para el armado, tendido y tensado del cable		





Factor Ambiental	Componente ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	Descripción del efecto	Significancia	Normativa y medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables
		Operación	Operación de la línea.	Apoyará la economía de la región.		

De lo anterior, se concluye que los impactos generados por la realización del proyecto corresponden a los esperados por la realización del mismo; por lo que, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante, a lo anterior éstas deberán ser complementadas con lo que señala el apartado de Condicionantes del Término Séptimo del presente resolutivo.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

- IX. Que la fracción VII del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto, en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del Sistema Ambiental sin el proyecto, con el proyecto pero sin medidas de mitigación y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

En la construcción de escenarios, se utilizó el sistema de indicadores descrito en el capítulo IV, mediante el cual se generó el índice de calidad ambiental para el diagnóstico ambiental. El conjunto de indicadores seleccionado cuantifica y simplifica la interpretación de la situación ambiental del SA, ayuda a entender realidades complejas y puede arrojar información acerca de los cambios en el sistema. Su utilidad depende mucho del contexto particular y son útiles en este caso por estar interrelacionados y ajustarse a un modelo conceptual, como lo señala Antequera (2005). El sistema de indicadores considera tres funciones con las que cumple el medio en el entorno del SA y se organizan en un esquema de Presión-Estado-Respuesta o PER (OECD 1993):

Sin proyecto

- Se proporciona un pronóstico del escenario ambiental producto de la ejecución del proyecto de la Línea de Distribución Eléctrica 34.5 kV, considerando además la incorporación de las medidas de mitigación y los impactos residuales después de las mismas. Además, se toma en cuenta la dinámica local, la fragilidad del sistema de acuerdo al diagnóstico ambiental regional.
- El paisaje, suelo y vegetación son los principales factores ambientales afectados por la construcción de la línea de Distribución 34.5 kV, considerando la intensidad, permanencia y reversibilidad como las variables que influyen en los efectos del proyecto.
- El mayor efecto es en el medio perceptual, con características de permanencia total, además de que no son mitigables, ni reversibles una vez instalados los postes. Aun cuando la superficie es poca y por otro lado las características del paisaje visual, afectando también la fragilidad visual y la calidad escénica. Además de lo anterior, al incorporar elementos lineales como son las líneas de Distribución 34.5 kV y posteriormente obtener vegetación de tipo abierto, cuando se recupere o se restaure la vegetación.
- La actuación del proyecto en las comunidades vegetales del área de estudio, ocasionará en el corto plazo, una afectación directa que será más evidente sobre el atributo de la cobertura, lo cual afectará la abundancia de algunas especies y en algunos casos reducirá el área de distribución y fragmentación para asociaciones vegetales más frágiles y vulnerables.
- En el factor suelo los efectos derivados de las acciones del desmonte, excavaciones, rellenos y compactación, son importantes y de carácter prolongado, afectando ligeramente también procesos hidrológicos como la infiltración y escurrimiento. Sin embargo, considerando su magnitud se quedan



SEXTO.- La promovente, en el supuesto de que decidan realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6 ó 28 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, la promovente deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, con base a los trámites COFEMER con número de homoclave Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 04-008, 04-006 ó 04-007, según corresponda. Para lo anterior la promovente deberán presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado con las modificaciones a realizar (condiciones ambientales del sitio, coordenadas geográficas o UTM, superficies a modificar, Impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados, con dicha información esta Delegación Federal podrá estar en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar cualquier actividad distinta a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la Resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de las actividades de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal establece que las actividades autorizadas del **proyecto** estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, y en la información adicional, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las de las disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

Con base en lo estipulado en el Artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que define que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones para proteger el ambiente y considerando que el Artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la promovente para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, por lo que esta Delegación Federal determina que éste deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en la Manifestación de Impacto Ambiental, presentada las cuales esta Delegación Federal considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona del **proyecto** evaluado, así como la obligatoriedad de cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidas en la presente Resolución, por lo que será el responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso, certificar el cumplimiento de las Condicionantes.

La promovente deberá:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada y en la información adicional para el desarrollo del **proyecto**, las cuales considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección



al Ambiente, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las Normas Oficiales Mexicanas y demás Ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otra Unidad Administrativa federal, estatal y/o municipal competente al caso, debiendo acatar y cumplir con las medidas propuestas por la promovente señaladas en el Considerando 11 del presente oficio, así como lo dispuesto en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

2. Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la promovente presentó un **Programa de Vigilancia Ambiental** incluido en el Capítulo VII de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular el cual esta Delegación Federal considera viable de aplicar, sin embargo, deberá integrar al mismo los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, para lo cual deberá llevar a cabo la actualización de dicho Programa y presentarlo a esta Delegación Federal para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente resolutivo, pero de manera previa a la fecha de inicio de cualquier obra y/o actividad relacionada con la preparación del sitio y construcción del **proyecto**, debiendo presentar copia del Programa a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango.

Para cumplir con lo anterior, la promovente deberá incluir todas y cada una de las medidas de control prevención y mitigación propuestas en la Manifestación presentada y la información adicional, las cuales deberán ser incorporadas dentro de los Programas Específicos de ser el caso; asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de algún Programa deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo Programa de Vigilancia Ambiental.

Los Programas Específicos que en este oficio se señalan deberán contener lo siguiente:

- 
- Objetivos particulares.
 - Metas particulares.
 - Responsables del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
 - Metodología.
 - Medidas específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
 - Indicadores de Realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas.
 - Indicador de Eficacia: Mide los resultados obtenidos por la aplicación la medida propuesta correspondiente.
 - Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
 - Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
 - Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
 - Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia promovente (indicadores de realización y de eficacia).

Programas Específicos

- Programa de Manejo Integral de Residuos**, en el que se incluyan las acciones destinadas al manejo de los residuos a generarse durante las diferentes etapas del **proyecto**, asimismo deberá de reportar en su caso cualquier incidente generado durante el mantenimiento y que conlleve a derrames de residuos, así como las medidas que se tienen contempladas implementar.
- Programa de protección de suelos**, en el que se incluyan las acciones orientadas a la prevención y contención de la erosión.
- Programa de protección de fauna silvestre**, que considere las acciones necesarias para el mejoramiento del hábitat y el mantenimiento de las poblaciones de fauna, especialmente aquellas listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Programa de reforestación**, en el que se incluyan las acciones orientadas a compensar la pérdida de vegetación forestal inducida por el proyecto.





Una vez validado el Programa de Vigilancia Ambiental, la promovente deberá presentar los resultados de la aplicación del mismo, a través de la presentación de **Informes Anuales**, en original a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango y copia del mismo, así como de la constancia de recepción a esta Delegación Federal para conocimiento, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación cada uno de los incisos que integran la presente Condicionante y que se encuentran incluidos en el Programa en cita así como el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto han llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de permitir a dicha Delegación evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de la Condicionante en cita.

En este sentido, y considerando la importancia de las acciones y programas que se realicen para mitigar, prevenir y compensar los impactos ambientales que generará el **proyecto** dentro del Sistema Ambiental, la promovente deberá poner en ejecución el Programa de Vigilancia Ambiental conteniendo todos los elementos señalados en la presente Condicionante.

3. Tramitar y obtener en su caso, la autorización correspondiente para el Uso del Suelo, otorgada por las autoridades competentes, así como la correspondiente al Cambio de Utilización de Terrenos Forestales a Infraestructura Eléctrica a otorgarse por esta Delegación Federal, previo cumplimiento de lo dispuesto en los Artículos 93 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120 y 121 de su Reglamento, con la finalidad de que la promovente, proceda a realizar las actividades de limpieza y desmonte.

4. De realizarse el mantenimiento de maquinaria en el área del proyecto, este deberá efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo. En caso de derrame accidental aceites o combustibles en el área del proyecto, se procurará remediar el suelo afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto. Los resultados deberán anexarse en los informes anuales establecidos en la Condicionante 1 de la presente resolución. De igual forma, la promovente deberá establecer los términos contractuales que el constructor cumpla con las medidas de mitigación propuestas, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del proyecto.

5. La promovente no podrá realizar en ninguna circunstancia lo siguiente:

- a. La extracción de agua de pozos o acuíferos presentes en el Sistema Ambiental, debiendo en su caso dirigirse ante la Comisión Nacional del Agua, quien en el ámbito de su competencia determinará lo procedente.
- b. Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestre presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas y será responsabilidad de la promovente adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas.
- c. El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones producto de las obras y actividades de las distintas etapas en zonas de escorrentías superficiales y sitios que sustenten vegetación forestal, así como verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.

6. En la apertura de la brecha forestal, la vegetación marcada para su derribo será, en todos los casos, direccional orientada hacia el centro del área de afectación. Esta actividad se hará de manera progresiva conforme las necesidades del circuito lo vayan requiriendo.

7. Una vez que se ha efectuado el derribo en determinada área, se extraerá el material vegetal aprovechable (madera en rollo, postes y leña). Los restos de la vegetación deberán ser triturados para su uso, ya sea en forma de cordones perpendiculares a la pendiente, dentro del área de afectación para la prevención de la erosión, o bien, en forma de montículos para inducir la creación de hábitat para especies de mamíferos, anfibios y reptiles.

8. Deberá realizar cada año el estado de las antiperchas, instaladas para la prevención de la electrocución aviar, y reemplazar aquellas que no garanticen el aislamiento entre las aves y el cableado.





9. Establecer acciones para la prevención de incendios forestales en base a las especificaciones de la NOM-115-SEMARNAT/SAGARPA-2007.

10. En seguimiento a las acciones preventivas en donde se reubiquen aquellas especies de flora que se encuentren enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y el rescate y reubicación de los ejemplares de fauna que no hayan respondido a las acciones de ahuyentamiento, es necesario notificar mediante un informe con listado de especies, coordenadas, evidencias fotográficas y metodologías utilizadas, para evaluar el buen manejo de las especies de flora y fauna.

11. Para el caso de las áreas en las cuales se lleve a cabo la reforestación, se recomienda que estas sean cercadas, con la finalidad de reducir la perturbación ocasionada por el ganado y con ello aumentar la probabilidad de éxito.

OCTAVO.- La promovente deberá dar aviso a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de las fechas de inicio y conclusión de las diferentes etapas para el **proyecto** conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal y la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

NOVENO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos: 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente Autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término Primero. Por ningún motivo la presente Autorización constituye un permiso de inicio de actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que la promovente no pudiera demostrarlo en su oportunidad. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado para la legal operación del **proyecto** autorizado, así como el cumplimiento y las consecuencias legales que correspondan aplicar a otras autoridades federales, estatales o municipales.

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la promovente es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que la promovente deberá dar aviso a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOPRIMERO.- Se hace del conocimiento de la promovente que el incumplimiento a los plazos o requerimientos señalados en cualquiera de los términos y/o condicionantes que integran la presente resolución, serán motivo de que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, inicie el procedimiento para proceder a la revocación de la autorización que en materia de impacto ambiental fue otorgada para el desarrollo del **proyecto**. La promovente será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto** no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada.

DECIMOSEGUNDO.- En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre elemento abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en el área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades realizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO

Oficio. SG/130.2.1.1/1397/20

DECIMOQUINTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Delegación de Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMOSEXTO.- La promovente deberá mantener en su domicilio registrado en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular copias respectivas del expediente, de la propia Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular e información adicional, de los planos del **proyecto**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOSÉPTIMO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular de considerarlo necesario, con el fin de modificar, suspender, anular, nulificar y/o revocar la Autorización otorgada, si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el Ambiente, de acuerdo con las atribuciones que le confiere el Artículo 40 fracción IX Inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DECIMOCTAVO.- Se hace del conocimiento a la promovente, que la presente Resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones Legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMONOVENO.- Notificar el contenido de la presente Resolución a los CC. Manuel de Jesus León León, María de Jesus León Díaz, Rogelio Leon Rodríguez, Lamberto León Herrera v Narciso Vizcarra León, en el domicilio por alguno de los medios legales previstos en los Artículos: 167 Bis y 167 Bis 4, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ATENTAMENTE
EL SUBDELEGADO DE PLANEACION Y FOMENTO SECTORIAL
EN EL ESTADO DE DURANGO

LIC. ROMÁN GALÁN TREVIÑO

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Durango, previa designación mediante el Oficio No. 01362 del 17 de diciembre de 2018, firma el Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial.

c.c.p. JUAN MANUEL TORRES BURGOS.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Ciudad de México.
Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente.- Ciudad.

EXPEDIENTE: 10DU201F1462

RGT JECC JECCJARA

